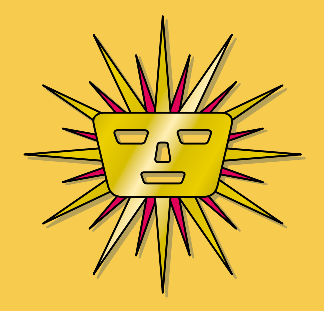
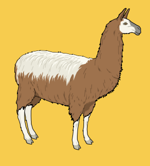
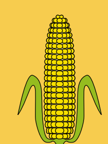
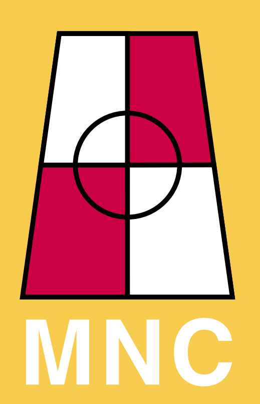
Manual de Supervivencia del MNC







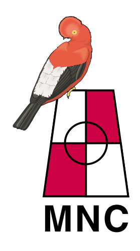


MNC

Fernando Yengle

Manual de Supervivencia del MNC

Fernando L. Yengle



Impreso en los talleres de
Mente Mágica International
Santa Clara, California EUA

Con notas del manual de campo FM 21-76

Primera Edición
Julio 2002

www.mncperu.org

Contenido

Prefacio

El MNC declara que la nueva generación de peruanos debe ser ejercitada no sólo en mente, sino también en cuerpo. El entrenamiento debe llevar a los individuos a conocer y convivir con la naturaleza, para desarrollar valores que la vida en la ciudad ofrece cada vez menos. Si uno llegara a encontrarse aislado en la selva, desierto u otro lugar alejado de los centros poblados, es importante estar preparado(a) para sobrevivir. Una regla primordial para sobrevivir es mantener una cabeza lúcida, libre del pánico, que pueda tomar decisiones en las que la naturaleza trabaje a favor y no en contra. Este manual enseña técnicas básicas para encontrar agua, alimento y cobija por días o semanas. Incluye además viaje, protección del clima y cuidado personal. Conocer varias técnicas facilita la labor de supervivencia y previene la pérdida de tiempo valioso. Así por ejemplo, en ciertas circunstancias en lugar de pescar con un anzuelo, se puede usar un arpón o red hechos con elementos que se encuentren en los alrededores*.

Cuando años atrás el avión en el que viajaba la joven peruana Juliana Koepke, cayó en la selva peruana, pocos creían que hubieran sobrevivientes después de varios días del accidente. La joven Juliana logró la hazaña de sobrevivir en la selva peruana. Aun cuando el trauma se mantuvo durante el viaje, no se dejó vencer y siguió adelante. Ella es motivo de inspiración en la ejecución de este manual ⌖

**Algunas técnicas han sido omitidas, por considerarse de dificil aplicación, pero eso no quiere decir que el lector las deba descartar. Así por ejemplo en la fabricación de arco y flecha, la construcción del arco no presenta mayores problemas, más no así la construcción de flechas que requieren un alto grado de perfección para ser eficientes.*

Manual de Supervivencia del MNC

Capítulo 1

El individuo y el grupo

1. El deseo de vivir

a. La supervivencia está en gran medida influenciada por el estado mental y el firme deseo de sobrevivir. Ya sea que se encuentre solo(a) o en grupo, a veces experimentará problemas debido al temor, soledad, desesperación y aburrimiento. Si a esto se agregan heridas, fatiga, hambre y sed, el deseo de vivir será afectado.

b. Si está solo(a), debe considerarse la situación. Ubíquese en un lugar seguro y confortable, cuanto antes. Una vez ahí, piense y formule un plan. El temor disminuirá, y aumentará la confianza. Mantenga la calma. Decida a dónde debe ir. Guíese por señas del terreno o uso del compás. No esté impaciente por avanzar, pues esto le hará cometer errores. Si algo sale mal, no pierda el buen ánimo. Cuando se irrite, deténgase y respire. Comience de nuevo. Haga frente a los hechos y no le reste importancia a la gravedad de éstos pero enfréntelos con calma. Recuerde que el miedo es natural y hasta necesario, pues provee energía en ciertas ocasiones, pero no deje que este le domine. Determine si ese miedo es justificado. El dolor unido al miedo en ocasiones puede convertirse en pánico, el cual hace actuar sin pensar y cometer errores.

c. En la situación en que se encuentre, vea qué recursos le son disponibles, aprovisiónese de ellos e improvise.

Si encuentra comidas desconocidas, no tenga temor de probarlas. Valore la vida.

d. Conserve su salud y fuerza. El hambre, frío, calor y la fatiga le harán disminuir en eficiencia y cuidado. La baja en buen estado de ánimo es producto de su condición física y no del peligro. Lo importante es cuidar tanto la vida como la salud.

e. Si hubiera gente nativa, actúe como ella para así evitar llamar la atención. Aprenda bien las técnicas básicas de tal manera que sean automáticas.

2. El Grupo

a. La supervivencia en grupo depende en gran parte de la organización. En un grupo, los miembros deben saber qué hacer y cuándo. Esto impide el pánico. Una manera de lograr esto, es manteniendo al grupo bien informado. También es importante formular un plan y mantenerse firme en él. Una forma de organizar al grupo consiste en asignar a cada persona la tarea que mejor pueda realizar.

Siempre debe tratar de determinar y usar habilidades especiales dentro del grupo. El pánico, la confusión y la desorganización son menores con un buen liderazgo. Asegúrese que cada persona sepa su posición en la línea de mando.

b. Guíe a su gente. Sea líder y ejemplo, supervise constantemente para evitar discusiones.

c. Desarrolle el sentido de dependencia mutua recalcando que todos dependemos de los demás para sobrevivir, que los heridos no serán dejados atrás, y que es responsabilidad de todos que el grupo regrese completo. Esta actitud fomenta la unidad y sube la moral.

d. Sea cual fuera la situación, el líder tomará las decisiones. Debido a que necesita información para ayudarle a

decidir, consulte con otros miembros del grupo. Sobretodo, el líder no deberá mostrar indecisión.

e. En ciertos casos es necesario considerar los hechos y tomar decisiones con rapidez.

3. Plan de Supervivencia

a. Cada situación de supervivencia es distinta y por tanto los detalles específicos varían. En una situación de aislamiento debe salvarse todo: tela, pedazos de metal, ropa, papel, pita. Un pedazo de pita o soguilla puede marcar la diferencia entre la vida o la muerte. Salve zapatos y ropa que le proteja del clima y terreno.

Gurarde comida no perecible para cuando viaje, pedazos de metal pues tienen muchas aplicaciones como botones, cuchillos. Use su ingenio para agregar suplemento a sus alimentos tal como hojas, raíces, cortezas, etc. Pedazos de madera pueden sujetarse con un poco de tela para hacer zapatos.

b. Mantener es más facil que reparar. Cuide la ropa y la salud. Es más fácil mantener la salud que recuperarla cuando se ha perdido.

Manténgase alerta ante signos de desgaste en el vestido y, de ser necesario, repare con material improvisado. Una aguja hecha de una espina, clavo o astilla, y con hilo sacado de una tela puede reparar mucho. Cartón o algo similar puede sujetarse a la suela de los zapatos para que duren más.

c. Un buen estado físico es vital para sobrevivir en cualquier circunstancia. El uso de jabón y agua es una medida preventiva. Si el agua es escasa, frótese con una tela. Cuide de limpiar las áreas del cuerpo propensas a picazón o infección. La limpieza también debe hacerse a la ropa. Cuando menos, cuelgue la ropa al sol para airearla.

Capítulo 2
Orientación y viaje

4. Navegación

a. Ubicación. Uno de los primeros problemas de supervivencia a solucionar, es determinar dónde está y en qué dirección debe viajar.

b. Si se encuentra perdido(a), es posible guiarse usando el sol, las estrellas y otras referencias geográficas. Si es posible, antes de cada viaje vea un mapa para ver en qué dirección van los ríos.

c. Encuentre una cobija donde pueda descansar, y piense bien acerca de todo lo que deberá hacer. Trate de recordar si vio alguna referencia geográfica durante el viaje.

d. Si es afortunado(a) de tener un mapa con el que puede determinar su ubicación, el camino a seguir, obstáculos a encontrar, primero debe asegurarse de que su mapa esté orientado correctamente. Puede lograr esto mediante una inspección o con un compás.

e. Inspección. Suba a la colina o árbol más próximo. Mire a los alrededores y luego al mapa. Mueva el mapa para alinearlo con carreteras, colinas, etc. Entonces el Norte en el mapa apuntará hacia el norte real.

f. Usando un compás. Ponga el mapa sobre una superficie plana. Coloque el compás sobre el mapa, gire el mapa hasta que las líneas en el mapa que van de norte a sur coincidan con la aguja del compás y el norte del mapa coincida con el norte del compás.

g. Guiándose por el sol y las estrellas.

Usando el sol. Temprano por la mañana o al final de la tarde no es la única hora en que puede determinar dirección por medio del sol. Durante el invierno en el hemisfe-

rio sur, la trayectoria del sol está hacia el norte del Zenit (la parte justo encima de nuestras cabezas). Durante el verano, el sol pasa casi encima de nuestras cabezas. Al mediodía en invierno, el sol está hacia el norte. Las sombras apuntan hacia el sur.

En el hemisferio norte ocurre lo opuesto.

Cuando viaje observe por dónde sale el sol. Verifique la posición del sol con respecto a la dirección en que usted viaja, ya que ésta cambiará durante el día y de acuerdo a la estación del año.

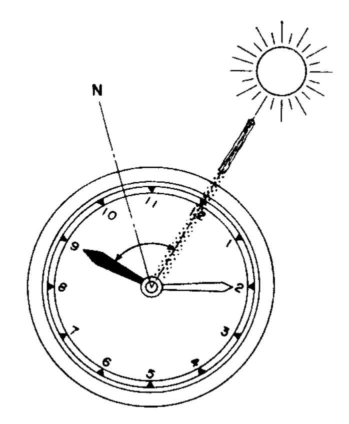


Fig. 1 Usando un reloj para encontra el Norte.

Puede usarse un reloj para determinar aproximadamente el norte. En el hemisferio sur (solamente entre las latitudes 23.5º-66.5º) apunte las 12 del día hacia el sol. A

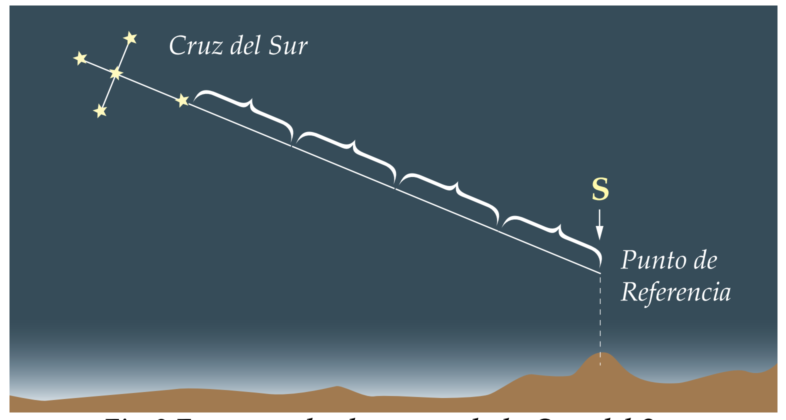


Fig. 2 Encontrando el sur usando la Cruz del Sur.

media distancia entre las 12 y la manija de las horas se encuentra la línea norte-sur (Fig. 1).

Usando las estrellas. En el hemisferio sur puede encontrar el sur, por medio de la Cruz del Sur. Si se proyecta la Cruz en su eje, cuatro veces la distancia, es donde aproximadamente está el Sur (Fig. 2).

h. Mantenga su curso. Cuando hay nubes que impiden la visión, hay otros métodos de orientación. En terreno extraño, observe las referencias geográficas. Concéntrese en mantener el curso. Súbase a un lugar elevado y fíjese en las cracterísticas del terreno: la vegetación, los drenajes de agua y los patrones de las montañas. Establezca una referencia prominente en el terreno, que pueda ver mientras viaja. Al acercarse a ella, escoja otra referencia.

i. Si viaja en la selva, probablemente no podrá establecer una referencia distante. Puede mantener el curso alineando dos árboles adelante en su curso de viaje. Tan pronto pase el primero, alinee otro más alla del segundo.

j. Si piensa que necesitará regresar por la ruta recorrida, en territorio que es similar por doquier, puede quebrar ramas, mover piedras o cortar marcas en los troncos de los árboles.

k. Las únicas referencias confiables son fenómenos como ríos y montañas. En la selva, una aldea marcada en el mapa puede estar cubierta de vegetación. En época lluviosa un riachuelo puede cambiar su curso o un camino puede cerrarse debido a vegetación excesiva.

l. Al viajar, si encuentra una bifurcación, vaya por la senda más concurrida. Si descubre que es un error y se pierde, deténgase y recuerde cuándo fue la última vez que estaba seguro(a) de estar en el camino correcto. Marque el lugar y retroceda con cuidado hasta encontrar una referencia conocida.

m. Viajar de noche en el desierto o en lugar despejado está bien, pero no en vegetación densa. Use una luz sólo cuando sea necesario, pues los ojos se acostumbran a la oscuridad y una luz lo ciega excepto al área pequeña que la luz ilumina. Puede viajar con cierta exactitud, usando alguna estrella como referencia, pero verifique siempre con la Cruz del Sur.

5. Estudie el terreno

a. La ruta a escoger depende de las condiciones del clima y terreno. Ya sea que viaje en desierto, sierra o montaña, asegúrese de viajar por el camino más seguro antes que por el más fácil. No siempre el camino seguro es fácil.
b. El camino sobre la parte alta de colinas es generalmente más facil que por la parte baja del valle. Se encuentra menos vegetación, hay lugares elevados para observar referencias y hay pocos riachuelos o pantanos con los cuales lidiar.
c. Siga los riachuelos. Es una ventaja seguir el curso de riachuelos o ríos en terreno desconocido de la Amazonía porque siguen un curso definido y es probable que conduzcan a un lugar poblado. También son fuente potencial para encontrar comida y agua, y un vehículo para transportarse en balsa o bote. Sin embargo, debe estar prevenido(a) de tener que salirse del río en ocasiones y atravesar el espeso follaje al borde del río. En terreno de montaña tenga cuidado con rocas o caídas de agua. En terreno plano el río generalmente fluye en meandros y en los bordes abundan los pantanos. Es difícil divisar puntos de referencia en ellos.
d. A través de vegetación densa. Con práctica será más fácil desplazarse por vegetación espesa en forma silenciosa, separando con cuidado la vegetación para poder desplazarse.

e. Evite golpes o raspaduras y pérdida de dirección y confianza desarrollando un “ojo para la selva”. No se fíe en lo que está inmediatamente adelante de sí, y enfoque hacia más adelante. En lugar de mirar a la jungla, mire a través de ella. Ocasionalmente fíjese en el suelo.
f. Manténgase alerta. Avance en forma lenta pero segura en la selva densa, pero deténgase de vez en cuando para escuchar y orientarse. Se cubre más territorio y si va de cacería, las aves no revelan su posición con sus chillidos.
g. Use un machete, pero sóloo corte la vegetación esencial para poder avanzar.
h. Muchos animales de la selva siguen caminos bien establecidos. Estos caminos se entrecruzan pero con frecuencia conducen a agua o áreas más despejadas.
i. Al subir a un árbol para observar o buscar comida, asegúrese de probar cada rama, poniendo peso en ella y siempre sujétese de algo fuerte. Trepe cerca al tronco, ya que las ramas son más fuertes allí.

6. Montañas

a. Viajando en selva montañosa es más fácil si se conocen ciertos datos. Los árboles crecen más altos cerca a los riachuelos y el techo de los árboles parecería indicar un terreno nivelado. Es preferible viajar por las partes más elevadas o más bajas del terreno montañoso.
b. Para ahorrar tiempo y energía, mantenga el peso de su cuerpo directamente sobre sus pies y coloque las suelas de los zapatos planas en el suelo. No es tan difícil si se mueve depacio y se dan pasos cortos. Al subir por terreno duro, estire las rodillas al final de cada paso para decansar los músculos de la pierna. Al atravesar cerros, camine en zig-zag, no en forma recta.
c. Al dar la curva en zig-zag, no cruce un pie con otro

pues podría tropezar y perder el equilibrio. Al descender terreno duro, baje en trayectoria directa y mantenga la espalda recta y las rodillas flexionadas para que ellas compensen el golpe de cada paso. Mantenga el peso directamente encima de sus pies, colocando toda la suela en el piso.

d. Puede que tenga que subir o bajar un acantilado o cerro casi vertical. (Es preferible buscar otra ruta, si la hubiera.) Antes de comenzar, escoja la ruta con cuidado, asegurándose que tenga dónde apoyar los pies y dónde sujetarse con las manos todo el trayecto. Pruebe cada sitio donde piensa apoyarse o sujetarse. De ser posible, no suba donde hay piedras sueltas. Muévase continuamente, use las piernas para ascender y las manos para mantener el balance. Asegúrese que puede avanzar o retroceder sin peligro en cualquier momento.

7. Nieve o lugares congelados

a. Viajar en glaciares o lugares nevados debe hacerse cuando no haya otra alternativa o si se es un viajero experimentado en estas áreas. Son peligrosos para personas sin preparación especial.

b. Un peligro de áreas congeladas, es la formación de grietas en el suelo y cornizas que no pueden sostenerlo(a).

c. El uso de cuerdas para unirse a otros miembros del grupo ayuda.

d. Las cuestas de nieve deben subirse en zig-zag, pateando en la nieve para crear más soporte, pero tenga cuidado con las avalanchas, especialmente cuando comienza el deshielo o después de una caída de nieve. Si se encuentra cubierto(a) por una avalancha, use movimientos como si estuviera nadando para mantenerse arriba.

8. Cruzando el agua

a. A menos que viaje por el desierto, existe la posibilidad que tenga que cruzar un río. Éste puede ser pequeño y poco profundo, o puede ser torrentoso y muy frío.

b. Antes de cruzar el río, pruebe la temperatura. Si es extremadamente frío (el agua congelada puede paralizarle temporalmente) y no puede encontrar un lugar poco profundo, vea la forma de crear un puente con un árbol o construyendo una balsa sencilla.

c. Una manera de cruzar es caminando. Quítese zapatos y medias a menos que hayan piedras filudas. Un palo le ayudará como apoyo y para descubrir hoyos.

d. Cruzar nadando fatiga menos si se usa el estilo pecho, o espalda y le permitirá llevar bultos pequeños al nadar. De ser posible, flote ropa y equipo. Camine hasta que el agua le llegue al pecho antes de empezar a nadar.

e. Balsas. Construir una balsa bajo condiciones de supervivencia es agotador, consume mucho tiempo y requiere equipo adecuado. Se puede construir balsas con árboles secos, bambú, etc. sin clavos ni cuerda. Se necesita un hacha y cuchillo. Una balsa adecuada para 3 personas debe medir unos 4 m de largo por 2 m de ancho (Fig. 3).

Construya la balsa cerca al agua para poder deslizarla cuando esté lista. Alise la superficie de los troncos a usar.

Corte cuatro ranuras de acople a ambos extremos como muestra la figura. Estas ranuras son más anchas en la parte interna que en la parte externa de los troncos.

Para sujetar y unir los troncos, deslice (a través de las ranuras) maderas de tres lados que sobresalgan unos 30cm del ancho de la balsa. Conecte primero todas las ranuras de un lado antes que del otro lado.

Cuando la balsa se pone en el agua, las maderas se hinchan y causan una mejor sujeción de los troncos. Si los troncos

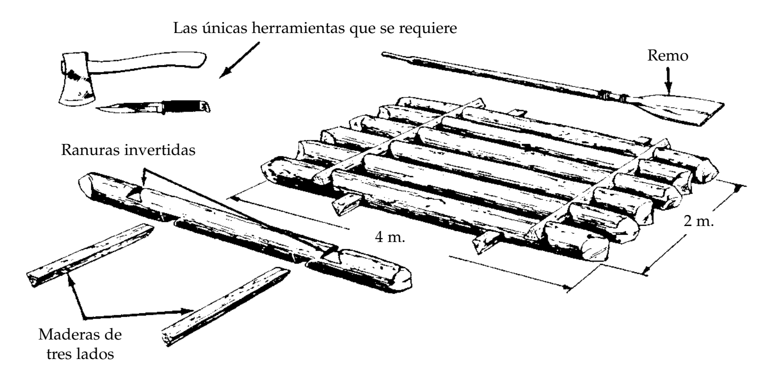


Fig. 3 Construcción de una balsa.

están muy sueltos puede introducirse cuñas delgadas de madera seca. Éstas se hinchan con el agua, ajustando y reforzando la balsa.

f. Nadando en rápidos o agua que fluye rápido no es tan difícil como generalmente se cree. En aguas poco profundas, nade boca arriba con los pies en dirección de corriente abajo. Mantenga el cuerpo horizontal. Use sus manos para guiar su ruta. En rápidos con agua más profunda, nade normal y diríjase hacia la ribera cuando sea posible. Cuídese de las corrientes que convergen, pues pueden jalarlo(a) hacia abajo del agua.

g. Arenas movedizas. Se encuentran generalmente en pantanos tropicales. Son pozas de lodo que carecen de vegetación y generalmente no sostienen siquiera a una piedra. Si no puede encontrar otro camino, use troncos como puente o ramas, etc. para atravesarlas.

h. Prepare señales que puedan ser vistas por aviones de rescate. Algunas señales de auxilio incluyen letras grandes hechas con ramas, piedras, etc.; señales de humo; banderas hechas con ropa; el reflejo de un espejo; un arbusto en llamas (préndalo con maderas secas por debajo).

Capítulo 3
Agua

9. Elemento vital

a. Sin agua las oportunidades de sobrevivir son nulas, y de nada sirve tener comida. Esto es más grave en áreas calurosas, donde se transpira más. Aun en clima frío el cuerpo necesita como mínimo un litro de agua al día; cantidades menores reducen la eficiencia.

b. Aprenda a usar el agua en forma inteligente. Donde hay poca agua, tome sólo lo indispensable. Si se encuentra extremadamente sediento(a) o si tiene calor por el ejercicio, tome pequeñas cantidades cada vez. Purifique el agua, cuando sea posible.

c. Beber agua impura es peligroso. No importa qué tan fuerte sea la sed, no tome agua impura. Eso invita al desastre. En el agua impura abundan organismos que generan enfermedades. Purifique el agua ya sea hirviéndola por lo menos un minuto, o usando pastillas de purificación o solución de Yodo (2 gotas de Yodo al 7% en un litro de agua).

El agua impura también puede contener ciertas lombrices parasitarias o planarias. Éstas penetran el sistema sanguíneo, causando enfermedad dolorosa y a veces mortal. También pueden entrar donde hayan heridas en la piel. Úsese un poco de agua salada para sacar parásitos adheridos a la piel o garganta.

d. Agua barrosa, estancada o contaminada. Si se agotaron sus reservas y no tiene agua, puede tomar de un pozo de agua estancada, siempre y cuando hierva por lo menos un minuto. Para purificar el agua barrosa déjela reposar por 12 horas o pásela por un filtro de arena.

Puede usar una tela o un tubo de bambú al cual se le ha colocado un tapón de hierbas para retener la arena. Para eliminar el mal olor del agua, hiérvala junto a un poco de carbón de la fogata. Deje reposar el agua 45 minutos antes de tomarla.

10. Encontrando agua

a. ¿Qué agua puedo tomar? Si desea encontrar agua, busque señales de su presencia. Cave en el piso de un valle bajo una formación elevada, o excave en algún lugar verde donde anteriormente hubo agua. En el lecho de los ríos y cerca al mar, el agua está más cerca a la superficie.

b. Agua corriente que está encima de la mesa de agua incluye riachuelos y agua estancada. Considérela contaminada aun cuando se encuentre lejos de los humanos. Hiérvala o desinféctela con pastillas o yodo antes de beberla.

c. Cerca al mar. Se puede encontrar agua cerca a la playa. Busque entre las dunas y excave si la arena parece húmeda. En la playa cave agujeros durante marea baja, a 100 m encima de la marca de marea alta. El agua es ligeramente salada pero segura para consumo. Pásela por un filtro de arena para reducir el sabor salado.

d. No tome agua de mar. La concentración de sal es tan alta que los líquidos del cuerpo son extraídos para eliminarla. Eventualmente los riñones dejan de funcionar.

10. En desiertos o tierras áridas

a. Observe las señales de agua cuando se encuentre en áreas desérticas. Algunas señales incluyen la dirección en que vuelan las aves, las plantas y los caminos convergentes de animales. Los sauces y algunas hierbas sólo

crecen cuando hay agua bajo tierra. Busque estas señales y excave. Si no tiene herramienta, use una piedra plana o un palo con punta. Se puede obtener agua de plantas verdes, usando el método de evaporación y condensación (Fig. 4). (Se puede obtener 1-2 tazas al día)

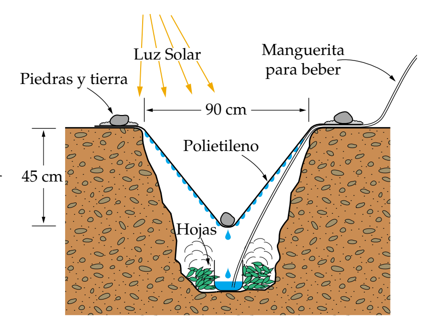


Fig. 4 Condensador Solar.

b. Lugares visiblemente húmedos donde hay moscas indican que recientemente hubo agua. Excave allí.

c. Recolecte rocío en noches claras absorbiéndolo con un pañuelo o trapo. En buenas condiciones se puede recolectar una taza por hora.

d. En zonas montañosas. Cave en el lecho seco de los ríos. Con frecuencia se encuentra agua bajo grava.

11. Agua de las plantas

a. La savia dulce y transparente de muchas plantas se obtiene con facilidad. Esta savia es pura y primordialmente consiste de agua. Sin embargo, no debe consumir plantas con savia lechosa.

b. Muchas plantas con hojas o tallos carnosos guardan agua consumible. Pruébelas donde las encuentre.

c. Raíces de plantas del desierto. Las plantas del desierto tienen con frecuencia raíces cerca a la superficie. Extraiga esas raíces del suelo y córtelas en pedazos de 30 cm de largo. Extraiga la corteza y chupe el agua.

d. Plantas rastreras, enredaderas o parras. No todas contienen agua. Trate el siguiente método con todas: Haga un corte en la planta tan arriba como pueda alcanzar (Fig. 5).

Luego corte la planta cerca al suelo y deje que el agua gotee en un contenedor. Cuando la planta cese de gotear, corte otra sección en la parte alta. Repita hasta que no quede líquido.

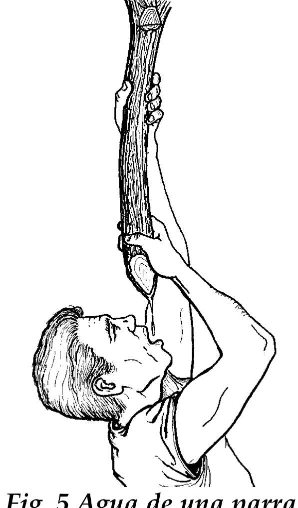


Fig. 5 Agua de una parra.

e. Algunas plantas atrapan y retienen el agua. Los tallos de bambú retienen el agua dentro de sus comparti-mentos. Las bromeliadas abundan en los trópicos y retienen agua de lluvia entre sus hojas. Cuele el agua con un pañuelo para eliminar polvillo e insectos (Fig. 6).

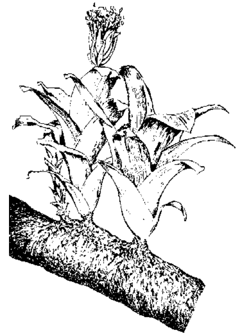


Fig. 6 Bromeliada.

Capítulo 4
Comida

12. Procurando alimento

a. La comida es la segunda cosa más importante, especialmente en circunstancias de supervivencia en las que se requiere obtener toda la energía posible.

b. El ser humano puede vivir muchos días sin comer, pero a menos que se encuentre en circunstancias extremas, no debe privarse de la comida. Cuando se encuentre aislado, aplique un plan de racionamiento.

c. Haga un inventario del agua y la comida y separe una ración diaria de acuerdo al tiempo que estime durará el aislamiento.
d. Si tiene poca agua, evite alimentos que aumenten la sed, como harinas, carnes o comida muy condimentada. Los caramelos son buenos.
e. Mantenga al mínimo el trabajo fuerte, pues esto exige más agua.
f. Coma en horario regular, no de a poquitos. Planee una buena comida al día y cocine si puede. La comida cocida es más segura, digerible y agradable.
g. Siempre esté a la búsqueda de comida silvestre. Por lo general cualquier cosa que camine, vuele, nade o crezca es comestible.

13. Comida vegetal

a. Los expertos estiman que unas 300,000 plantas crecen sobre la tierra, incluyendo aquellas que crecen en las montañas o en el mar. De éstas, 120,000 son comestibles. Si sabe qué buscar y cómo prepararlo uno debe de encontrar suficiente para vivir. Aún cuando solamente comer plantas no constituye una dieta balanceada, cuando menos le podrá sostener. Muchas comidas vegetales como semillas y nueces proveen suficiente proteína para sobrevivir. Las plantas tienen carbohidratos que proveen energía y calorías.
b. Plantas silvestres. En general es seguro probar plantas que las aves y animales comen. Sin embargo pocas son las plantas en las que todo en ellas es comestible. Muchas tienen una o más partes que tienen comida en cantidad considerable o que pueden ayudar a aplacar la sed. Las partes con valor comestible son: Raíces y tubérculos, tallos y retoños, hojas, nueces, semillas y granos.

14. Raíces y tubérculos

a. Las raíces y tubérculos contienen almidones. Los tubérculos se encuentran bajo tierra y deben ser desenterrados. Sancóchelos o tuéstelos (ver Cap. 5).

b. Papa Silvestre. Éste es un ejemplo de tubérculo comible. Es una planta pequeña que se encuentra especialmente en los trópicos (Fig. 7).



Fig. 7 Papa Silvestre.

c. Hierba Nuez. Búsquela en lugares húmedos y arenosos al margen de riachuelos y pozas. Ocurre en climas temperados-tropicales. Tiene tubérculos que crecen entre 1-2.5 cm de diámetro. Sancóchelos, pélelos y muélalos para formar harina que puede usarse para preparar un sustituto del café (Fig. 8).

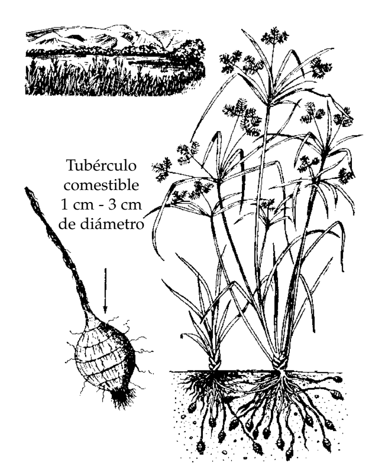


Fig. 8 Hierba Nuez.

d. Taro. Crece en áreas tropicales húmedas y de abundante vegetación. Tiene hojas que crecen hasta 60 cm y tallos de hasta 1.5 m de altura. Tiene una flor amarilla pálida de 35 cm de largo. Tiene un tubérculo comestible debajo de la tierra. El tubérculo debe ser sancochado para

[1] *Ver:"Guía del MNC"*

eliminar unos cristales que posee. Después se puede comer como una papa (Fig. 9).

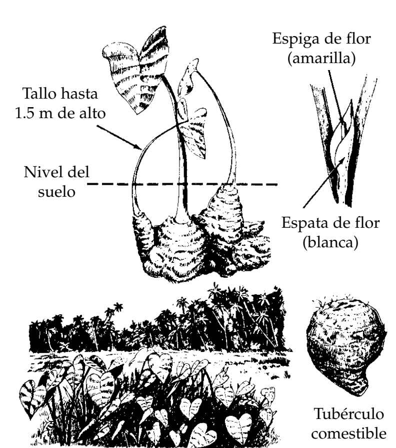


Fig. 9 Taro.

e. Yuca silvestre. Se encuentra en áreas húmedas tropicales. Crece entre 1-3 m de altura y tiene tallos con uniones. Hay dos variedades de yuca silvestre: amarga y dulce. La variedad amarga es la más común y es venenosa a menos que se le cocine. Si encuentra un tubérculo amargo, chánquelo hasta convertirlo en pulpa y cocínelo por lo menos una hora. Aplane la pulpa húmeda en una plancha y hornéela. Otra forma de cocer la variedad amarga es cocer las raíces en pedazos grandes por una hora, luego pelarlos y cortar finito. Apretar la pulpa y remojar con agua para quitar lo lechoso. Calentarla y luego vaciar cuando espese. Formar pequeñas bolas y aplastarlas en forma de galletas. Secar al sol y hornear o comer tostadas. El tubérculo dulce no es amargo y puede comerse sin cocinar, tostado, o convertido en harina. La harina se puede hornear (Fig. 10).

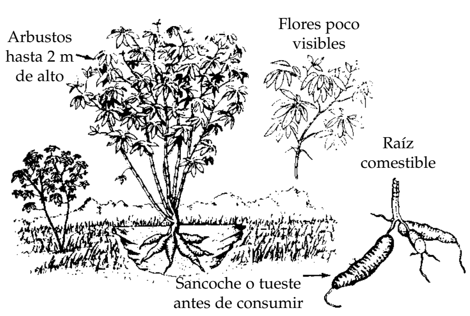


Fig. 10 Yuca silvestre.

f. Espadaña o Cola de gato. Se encuentra en lagunas, pozas y ríos, de todo el

mundo, excepto regiones muy frías. Crece entre 1-3 m y las hojas son como una cinta, de color verde pálido con un ancho de entre 1-3 cm. Su raíz-tallo de hasta 3 cm de grosor es comestible y contiene cerca a 46% de almidón y 11% de azúcar. Para preparar esta raíz-tallo, pele la cáscara y corte en pedacitos la parte blanca de adentro. Puede comerlo crudo o sancochado. El polen amarillo de las flores puede mezclarse con agua y calentarlo al vapor como pan. Además los tallos tiernos pueden ser sancochados como espárragos (Fig. 11).

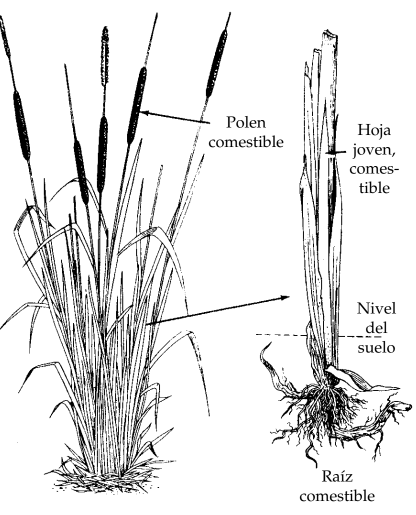


Fig. 11 Espadaña.

15. Tallos y Retoños

a. Los retoños comestibles crecen en forma similar a los esparragos. Los tallos tiernos de bambú o helechos por ejemplo son excelente alimento. Aun cuando pueden ser consumidos sin cocinar, es preferible sancochar por 10 minutos, luego escurrir el agua y volver a sancochar hasta que queden suficientemente tiernos para comer.

b. Maguey o Mescal. Es una planta típica del desierto, que crece además en áreas tropicales ligeramente húmedas. Cuando crece la planta, las hojas son duras y gruesas y terminan en punta. Crece en forma de roseta. Al centro crece un tallo que produce una cabeza floreada. Este tallo

es lo que se come. Búsquese plantas sin flores, en estado inicial de desarrollo. Tostado contiene capas fibrosas de color melaza con sabor dulce (Fig. 12).

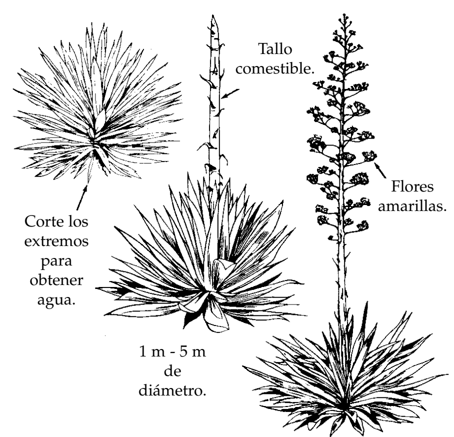


Fig. 12 Maguey o Mescal.

c. Bambú. Crece en áreas tropicales húmedas. Se encuentra en los claros, bosques y cerca a arroyos. Parecido a la caña de azúcar, la planta adulta es dura pero los retoños son tiernos y suculentos. Corte los retoños y sancóchelos. Cuando están recién cortados son amargos pero después del segundo cambio de agua se quita el amargor. Quítese la capa dura protectora antes de comer (Fig. 13).

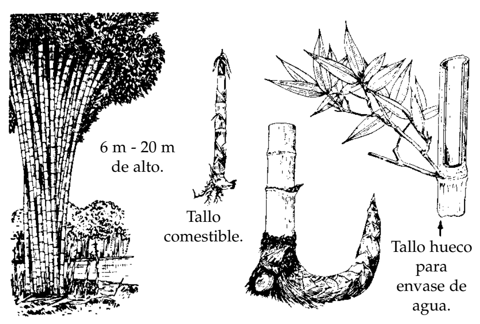


Fig. 13 Bambú.

d. Helechos comestibles. Los helechos abundan en las áreas humedas de todos los climas. La parte inferior presenta unos puntos de color castaño que contienen esporas y los diferencia de otras plantas con flores. En todos los helechos seleccione tallos jóvenes de no más de 15 cm de alto. Pártalos en la parte donde comienzan a ser tiernos; luego frote con la mano para quitar la pelusa. Lave y sancoche

en agua con sal hasta que estén tiernos (Fig. 14).

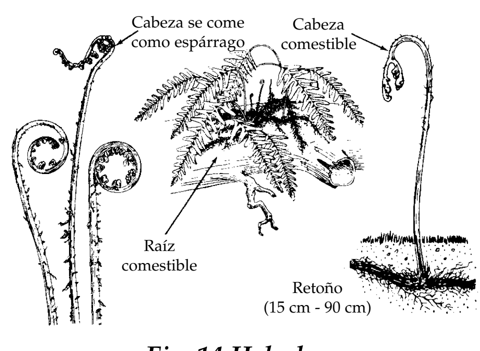


Fig. 14 Helechos.

16. Hojas

a. Las plantas que producen hojas comestibles son las más numerosas. Pueden comerse crudas o cocidas; sin embargo, de ser cocidas, hágalo por un periodo corto para no quitar valiosos minerales.

b. Lechuga de Agua. Se encuentra en Sudamérica en lugares muy húmedos; usualmente como planta flotante. Búsquela en estanques, pozas, etc. Observe pequeñas plantitas creciendo junto a las hojas. Se come las hojas tiernas como la lechuga, pero sólo coma las hojas que están bien fuera del agua (Fig. 15).

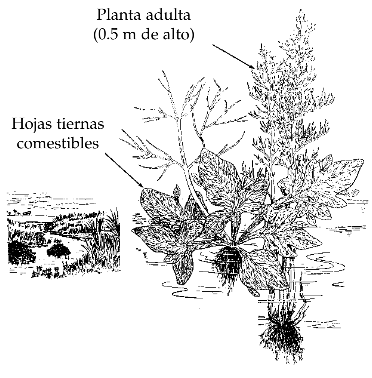


Fig. 15 Lechuga de Agua.

c. Papaya. Árbol que crece en área tropical, especialmente donde hay humedad. Se encuentra en claros, en lugares soleados y abiertos de la selva no habitada. Es un árbol de entre 2-7 m de alto con un tronco hueco que se quiebra si trata de treparlo. En la parte superior está el follaje. Produce su fruto color amarillo verdoso entre y debajo de las hojas, directamente unido al tronco. Alto en vitamina C puede comerse crudo o cocido. La savia

lechosa de la fruta verde es buena para hacer que la carne se vuelva tierna, si se le refriega un poco. Tenga cuidado de no dejar que esta savia le caiga en los ojos, pues causa dolor y hasta puede ocasionar ceguera temporal o permanente. También son comestibles las hojas de la planta joven, sus flores y tallos. Cocínelos con cuidado cambiando de agua al menos dos veces (Fig. 16).

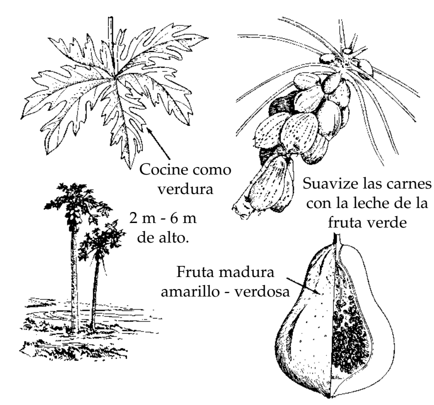


Fig. 16 Papaya.

d. Tuna-Nopal. Planta nativa de Norte y Sudamérica, tiene un tallo grueso de 3 cm de diámetro contiene mucha agua. Por afuera está cubierta de espinas, espaciadas a intervalos. Produce una flor amarilla o roja (Fig. 17). La planta nunca produce savia lechosa. Puede comerse la fruta (en forma oval) que crece en la parte de encima de la planta. Pele con cuidado la cáscara y coma el interior incluyendo las semillas. También son comestibles las hojas. Escójase hojas tiernas, quítese las espinas con un cuchillo y corte las hojas en tiras. Se pueden comer crudas o sancochadas (son exquisitas en ensalada). Es curioso notar que el comer las hojas es muy común en México, mas no así en Perú. En los desiertos

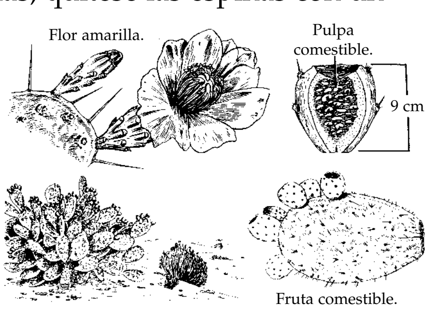


Fig. 17 Tuna-Nopal.

de México donde abunda el Nopal y no otras plantas, los aztecas aprendieron a explotar el uso de la hoja. Entre los Incas, debido a la variedad de plantas comestibles, se descuidó el aprovechamiento de la hoja. Algo similar ocurrió con la elaboración de las "tortillas de maíz", tan populares entre los aztecas. Es una manera ingeniosa y nutritiva de aprovechar el maíz que los Incas desconocieron. El MNC alienta el aprovechamiento de tales conocimientos para contribuir a la alimentación nacional.

17. Nueces

a. Incluyen algunas de las comidas vegetales más nutritivas y contienen valiosas proteínas. Plantas que producen nueces crecen en todos los climas del mundo excepto el Ártico. Entre las nueces de clima tropical se incluyen: los cocos y las nueces del Brasil.

b. Coco. Crece silvestre cerca a los trópicos. Se encuentra por lo general cerca a la costa. Las partes más valiosas son la fruta de coco y la formación de color blanco que se produce en la parte más alta del árbol, llamada "col de coco". Ésta se puede comer cruda o cocida. De la fruta se obtiene abundante agua y carne que puede comerse fresca, o puede rallarse y secarse.

De los cocos verdes puede sacarse leche. Si se deja la leche reposar puede separarse el aceite que puede usarse para cocinar. Para quitar las cualidades purgativas de la carne, sancóchese primero (Fig. 18).

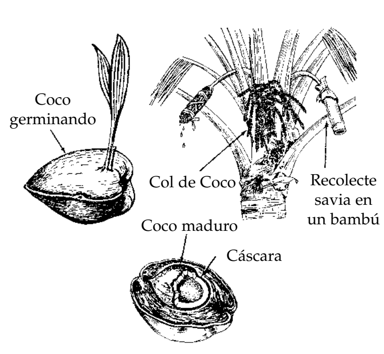


Fig. 18 Coco.

18. Semillas y granos

a. Las semillas de muchas plantas, y las vainas y alverjas de plantas similares al frejol, contienen aceites ricos en proteínas. Los granos de todos los cereales son ricos también en proteína vegetal. Pueden ser molidos entre piedras, mezclados con agua y cocidos para formar un puré o tostados sobre una piedra caliente. Los granos como el maíz también pueden preservarse en forma similar para ser usados en el futuro. El arroz es un tipo de semilla que en el Perú se encuentra cultivado en áreas húmedas.

19. Frutas

a. Las frutas abundan en la naturaleza. El níspero es una fruta que abunda en áreas tropicales. El árbol mide 3-10 m de altura. Tiene hojas de unos 20 cm de largo y flores blancas de 2 cm de diámetro. La fruta es de color verde-amarillo-anaranjado, y de un diámetro de entre 2-5 cm. Es excelente alimento crudo o cocido (Fig. 19).

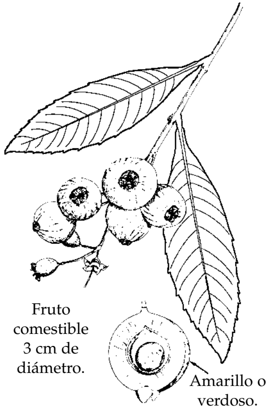


Fig. 19 Níspero.

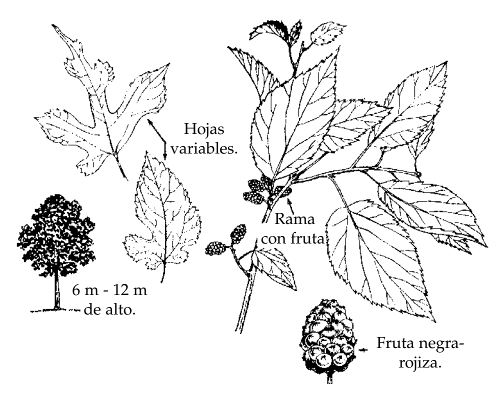


Fig. 20 Mora.

b. Mora. El árbol de moras crece en Sudamérica y otros continentes. En estado silvestre se encuentra en bosques y

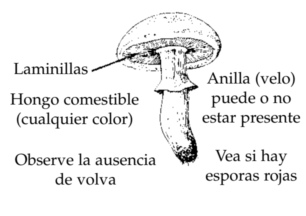
crece entre 6-20 m de altura. La fruta, que mide 2-5 cm de largo y varía de color entre el rojo y el negro, es del grosor de un dedo. Es dulce cuando está madura (Fig. 20).

20. Cortezas

a. La corteza interna de muchos árboles–la capa más cercana a la madera–puede comerse cruda o cocida. Puede molerla para hacer una harina de esa corteza. La corteza externa contiene tanina en abundancia y por lo tanto debe evitarse.

21. Hongos

a. Cerca de 1,600 variedades de hongos comestibles crecen en diferentes partes del mundo. A veces se encuentran donde no hay otras plantas comestibles. Tienen un valor nutritivo similar a otras plantas con hojas (Fig. 21).



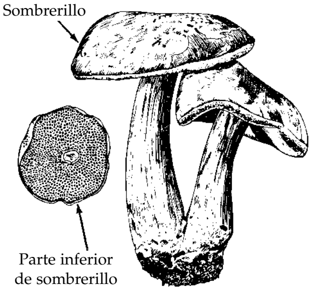


Fig. 21 Hongos.

b. Hongos de laminillas (tec. láminas radiales) son los más comunes entre los hongos comestibles y son 98 % seguros, pero hay muchos relatos sobre incidentes fatales y por lo tanto, la mayoría de las personas no se atreven a tocarlos. La mejor manera de diferenciarlos, es estudiando las características de la variedad comestible y la variedad venenosa. Debe excavar con cuidado el hongo entero de la tierra. Elimine los que tengan una bolsa redonda o volva en la base (Fig. 22).

c. Evite los hongos de laminillas cuando están jóvenes.

Ellos tienen forma esférica pero difieren del hongo "Bolapuf" (hongo comestible que carece de tallo) (Fig. 23) porque tienen un tallo corto.

d. Evite los hongos que crecen en la tierra y tienen muchas esporas diminutas de color rojo en la parte de abajo de la copa o sombrero.

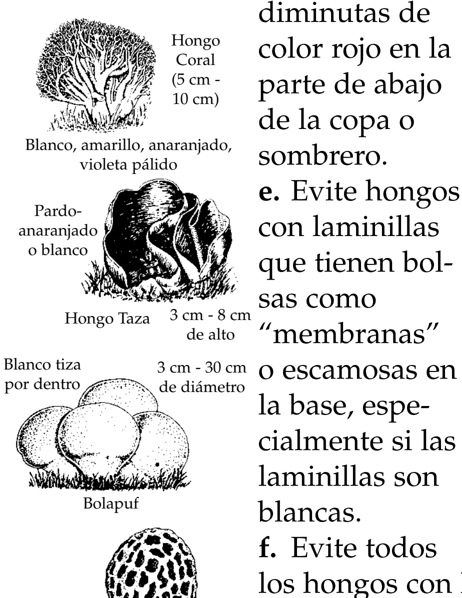


Fig. 23 Hongos 2.

e. Evite hongos con laminillas que tienen bolsas como "membranas" o escamosas en la base, especialmente si las laminillas son blancas.

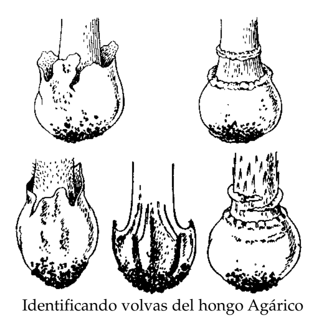


Fig. 22 Hongos Venenosos.

f. Evite todos los hongos con laminillas que tienen un jugo lechoso blanco o pálido.

g. Evite todo hongo de los bosques con laminillas que tienen un sombrero plano y liso de color rojizo y con laminillas blancas que irradian de ejes parecidos al tallo.

h. Evite hongos de color amarillo-anaranjado que crecen en salientes viejas. Si tienen tallos sólidos y tupidos, sombreros convexos que se empalman, laminillas anchas que

se extienden irregularmente hasta el tallo o superficies que brillan en forma fosforescente en la oscuridad, probablemente son venenosos.

i. Evite cualquier hongo que parezca demasiado maduro, empapado en agua o malogrado.

j. Familiarícese con los hongos venenosos de la familia "Amanita". El más venenoso es el "Ángel de la muerte". (Ver Fig. 22) El "Ángel de la muerte" es poco común en áreas cálidas de Sudamérica. Esta planta produce un veneno del tipo tox-albúmina, que es el mismo usado por serpientes cascabel y también es el veneno que mata en la difteria y el cólera. Cantidades pequeñas son mortales.

k. Si se enferma al comer hongos, cosquillee la parte de atrás de la garganta para inducir al vómito. No tome agua antes de vomitar. Después beba agua apenas tibia con carbón en polvo (puede tostar el pan para hacer carbón).

l. Hongos sin laminillas no son venenosos (si se comen frescos). Algunos ejemplos son el "Bolapuf", "Hongo Coral", "Colmenilla o Morel" y el hongo "Taza" (Fig. 23).

22. Algas de mar

a. Las Algas marinas preparadas debidamente son comestibles y contienen yodo y vitamina C.

b. Al escoger un alga de mar, busque plantas que se sujeten a las rocas o que estén flotando, ya que las que están sobre la playa pueden estar en estado de descomposición. Pueden secarse las variedades tier-

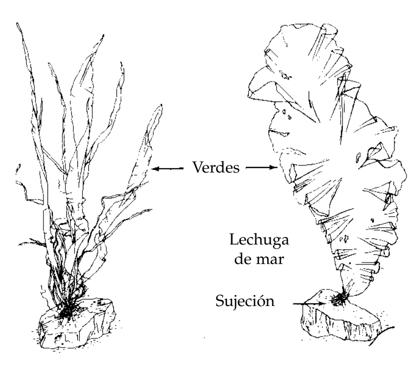


Fig. 24 Algas.

nas de hojas delgadas sobre el fuego o bajo el sol hasta que queden crocantes. Después se muelen para echarlas a las sopas y dar sabor. Lávese las algas de hojas grandes y gruesas y sancóchelas para ablandarlas. Cómalas con otras comidas.

c. Las algas comestibles incluyen las algas verdes llamadas a veces lechuga de agua y crecen en el Oceáno Pacífico. Lávelas en agua limpia y úselas (Fig. 24).

d. El "Kelp" es un alga marina que ocurre en el Oceáno Pacífico bajo la línea de marea alta en lugares rocosos. Tiene un tallo corto y cilíndrico, hojas delgadas y onduladas, de color verde olivo o castaño claro de 30 cm o más de largo. Se sancochan antes de comer. Se puede usar con otros vegetales o en sopa (Fig. 25).

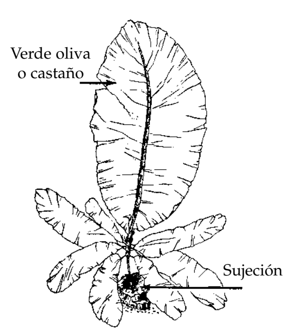


Fig. 25 Kelp.

e. La "Lavera" es un alga común en el Pacífico y es generalmente roja o morado parduzca con superficie brillante. Se puede sancochar hasta que quede tierna o puede pulverizarla. Se puede moler y freír en forma de galletas. Búsquela en la marea baja cerca a la playa (Fig. 26).

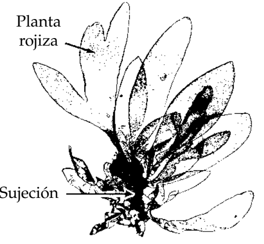


Fig. 26 Lavera.

23. Vegetales cultivados

a. Ocasionalmente, puede encontrarse un área que fue cultivada y se encuentra en abandono. Estas áreas pueden contener maíz, papa, alverjas, nabos, frejoles y otros vegetales.

b. Si descubriera vegetales como papas, pele la cáscara para eliminar el peligro de contaminación por fertilizantes.

c. El maíz o choclo puede comerse crudo o cocido. Del maíz tostado sobre el fuego puede hacerse harina. Esta harina mezclada con agua forma una masa que puede tostarse sobre una piedra caliente.

24. Comida de animales

a. Muchas personas consideran que ciertos insectos, saltamontes, arañas, termitas o larvas son un platillo delicado. Probablemente usted ha comido alguno de ellos en su alimentación diaria sin saberlo. Puede darse el caso en que no tenga otra opción que comer insectos como esos. Si eso ocurriera quizá es preferible cocinarlos hasta que queden secos o disimularlos en sopas.
b. Comida de origen animal tiene mucho mayor valor alimenticio que la obtenida de las plantas, pero es más difícil de atrapar. Un conocimiento de animales comestibles y dónde encontrarlos, aumenta las oportunidades de sobrevivir.

25. Comida de agua dulce o salada

a. El mar, las lagunas de agua dulce, pozas, arroyos y ríos contienen abundante comida. Sostienen mayor cantidad de vida animal en un área menor que la tierra y generalmente son más fáciles de atrapar. Hay muchos animales como peces, ranas, caracoles, cangrejos dentro y en los alrededores del agua.
b. Peces. De los animales acuáticos, los peces son quizá los más dificiles de capturar. Sin el equipo correcto, puede demorar horas o días antes de encontrar la manera correcta de atraparlos. Puede hacerse si es paciente, aun con equipo rudimentario, si se sabe cómo, dónde y cuándo pescar. La mejor hora generalmente es al amanecer y justo antes de la puesta del sol. El lugar preferible varía pero en

riachuelos de flujo rápido durante el calor del día, busque lugares más profundos. En la mañana busque troncos sumergidos, o bajo arbustos o ramas colgantes. En lagunas, durante el verano, busque en las partes profundas pues son más frías y es donde los peces prefieren estar. También los bordes de los lagos. Pruebe distintos lugares.

c. Carnada. Como regla general, los peces pican carnada obtenida de su agua natural. Busque en las orillas cangrejos, moluscos, huevos de peces, pequeños pececillos, gusanos o insectos. Si captura un pez, examine su estómago a ver si descubre qué come. Use las vísceras y los ojos de ese pez como carnada. Puede usar carnada artificial hecha con plumas, pedazos de metal brillante que asemeje insectos o pececillos. La cojinova en el mar se pesca con pedazos de malagua. Para capturar calamares se construye una trampilla con tres anzuelos sujetos a un alambrito o mejor aun a un gancho de cabello. Se sujeta al alambre medio pejerrey mediano y, cuando el calamar se engancha, súbalo con cuidado pues el calamar lanza un chorro de tinta al salir a la superficie (Fig. 27).

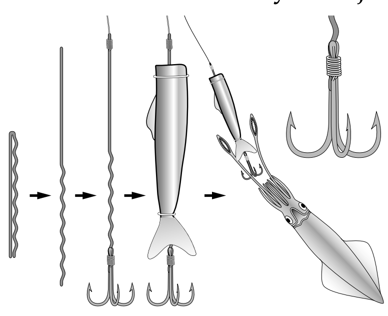


Fig. 27 Trampilla para calamar.

d. Hacer el cordel y anzuelos. Si no tiene anzuelos, puede improvisarlos con alfileres, hueso, espinas o madera dura. (Fig. 28) Se puede hacer el cordel, hilando hilo de tela o fibra de la corteza de los árboles. Use la corteza interna del árbol y sujete los

Fig. 28 Anzuelos.

extremos anudados de dos tiras delgadas a una base. Aplique torsión cruzando una tira sobre la otra. Un excelente anzuelo para un cordel tendido es el anzuelo Giro (Fig. 29). Coloque el anzuelo completamente dentro de la carnada. El anzuelo "gira" y se entrampa en el estómago, asegurando al pez al cordel (Fig. 30).

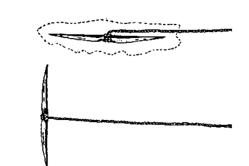


Fig. 29 Anzuelo Giro con carnada.

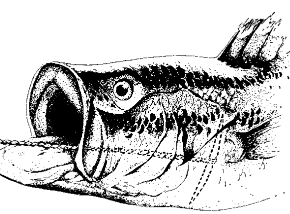
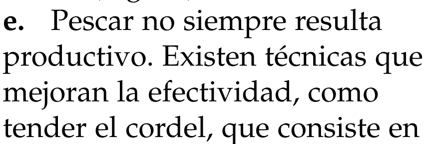


Fig. 30 Anzuelo en el pez.



e. Pescar no siempre resulta productivo. Existen técnicas que mejoran la efectividad, como tender el cordel, que consiste en sujetar varios anzuelos a un cordel. Se deja al cordel sujeto a una rama que se doble cuando el pez se engancha. Periódicamente se inspeccionan los anzuelos.

f. Pescar con las manos es posible donde hay agua poco profunda. Mueva las manos despacio y sujete al pez detrás de las agallas con firmeza. También con la mano se atrapan camarones y moluscos. En agua de mar, en lugares rocosos abundan los moluscos, cangrejos y pejesapos que se pueden atrapar con la mano.

g. El uso de un arpón puede ser muy efectivo cuando las presas están a la vista (Fig. 31). Para evitar que el pez escape, el uso de un tridente o arpón de tres puntas es útil. En el mar de noche, si no está muy movido el mar, camine en el agua cerca a la orilla. Allí se pueden pisar lenguados, los cuales rápidamente se pueden capturar con un arpón de

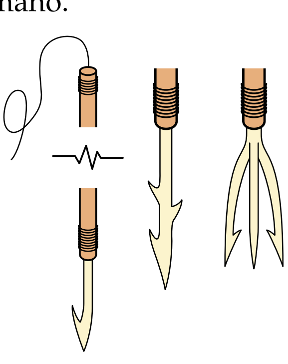


Fig. 31 Arpones.

una punta. Con paciencia se pueden construir arpones de distintas características. Si se cuenta con un elástico potente, se puede construir un pequeño arpón que dispare la varilla. Éste es efectivo para capturar peces y pejesapos. Intente también de noche si tiene linterna.

h. Si se cuenta con un anzuelo grande (de unos 5 cm) se puede sujetar al extremo de una varilla. Esta herramienta es óptima en el mar para capturar pejesapos y pulpos. Entre las rocas en lugares poco profundos, se encuentran ambos. Cuide de no agarrar al pulpo vivo con las manos, pues éste se sujeta fuertemente de uno. En tal caso debe golpearle en la cabeza con la base de la varilla.

i. Redes. Hay peces demasiado pequeños para ser capturados con arpón o anzuelo. Busque una rama en forma de "Y". Forme una estructura circular con ella. Sujete a ella una tela o polo o teja una malla con material vegetal. Use la red para pescar alrededor de rocas o en estanques.

j. Trampas. Útiles para peces de agua dulce o salada, especialmente cuando se desplazan en cardúmenes. En lagos y ríos, los peces se aproximan a la ribera durante la mañana y la tarde. Una trampa para peces se asemeja a un embudo (Fig. 32) por el que los peces entran por la parte ancha a una jaula cerrada y de la cual les es dificil salir. En arroyos poco profundos, ayuda a veces conducir al cardumen hacia la trampa. Si está cerca al mar, escoga el lugar donde pondrá la trampa durante la marea alta y constrúyala durante la marea baja. El tiempo y esfuerzo que se requiere para construir tal trampa depende de la

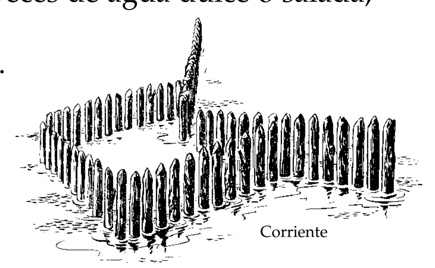


Fig. 32 Trampa de marea.

necesidad de comida y la cantidad de tiempo que planee quedarse en el lugar.

k. Disparando. Si tiene la suerte de poseer un arma y suficiente munición, dispare al pez. Apunte ligeramente debajo del pez en agua no más de 1 m de profundidad.

l. Envenenamiento. Los nativos de ciertas áreas de la amazonía pescan con venenos obtenidos de las raíces de ciertas plantas como el "barbasco". El veneno activo de estas plantas sólo es dañino a animales de agua fría.

m. Coral y conchas de mar. La cal mata a los peces. Queme coral y conchas de mar para obtener este veneno para peces.

n. Las ranas son pequeños anfibios que habitan cerca al agua en diversos lugares cálidos o templados. Se cazan con más facilidad de noche ubicándolas por el ruido que hacen. Se pueden freír y su carne sabe a pollo.

o. Moluscos incluyen invertebrados de agua dulce y salada, tales como caracoles, choros, lapas, erizos, etc. Es preferible buscarlos durante la marea baja, en lagunitas, entre rocas o en la arena. Ayuda tener un cuchillo para sacarlos de las rocas. Sin embargo, las minchas de mar pueden

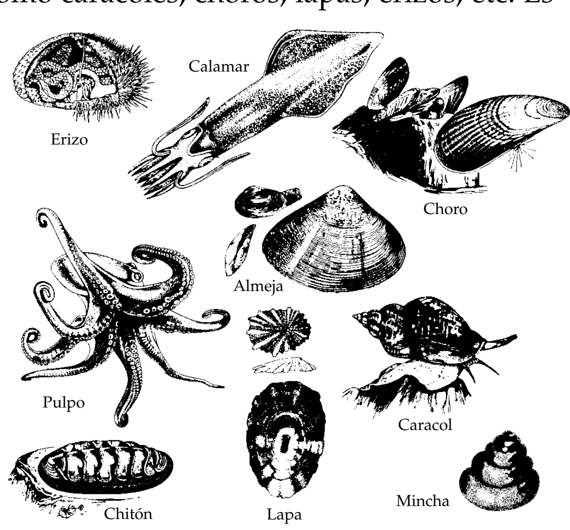
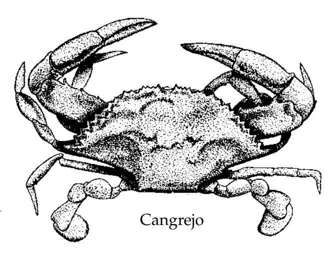


Fig. 33 Mariscos - Moluscos.

sacarse con la mano con facilidad y abundan entre las rocas de las playas peruanas. Se sancochan y se extrae la comida con un alfiler. Son muy nutritivas (Fig. 33).

p. En agua dulce busque comida en lugares poco profundos donde hay fondo de arena o lodo.

q. Crustáceos. Cangrejos de mar o río, camarones, langostinos, etc. están en esta categoría. La mayoría son comestibles, pero se descomponen rápido y algunos, sobre todo los de agua dulce, albergan parásitos. Búsquelos debajo o entre las rocas, en lugares con musgo o arena (Fig.34).



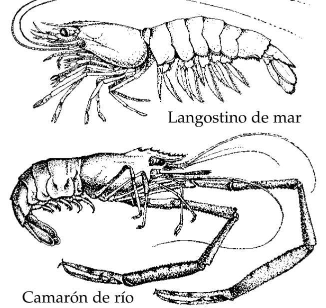


Fig. 34 Crustáceos.

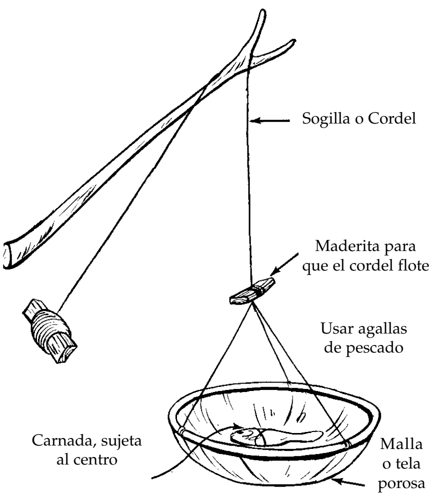


Fig. 35 Trampa para cangrejos.

26. Reptiles

a. Tenga cuidado en la búsqueda y captura de reptiles porque algunos, como las culebras, pueden causar mordeduras (a veces venenosas). Las culebras, lagartijas, lagartos y tortugas son fuentes potenciales de alimentos. Debe quitar la cabeza y la piel. Tueste o fría la carne. Las lagartijas son comestibles y

abundan en los trópicos y subtrópicos. Los lagartos pueden ser tostados sobre el fuego (esto afloja las placas de la piel). Después quite la piel y cocine la carne. Tortugas de mar, de tierra o de río son todas comestibles. La tortuga Taricaya se encuentra en la Amazonía en las playas de arena de los ríos donde entierra sus huevos, comestibles también.

27. Aves y mamíferos

a. Aves y mamíferos son todos comestibles pero son quizá los animales más dificiles de capturar. Una forma de cazar para principiantes es esperar escondido. Si ve un lugar por donde pasan los animales, camino, bebedero de agua o lugar donde comen, escóndase con el viento a favor, es decir que el animal no pueda olerle y espere hasta que el animal esté al alcance de su arma o trampa. No haga movimiento alguno.

b. Si decide seguir a su presa, hágalo con cuidado del viento, moviéndose despacio y silenciosamente sólo cuando el animal esté comiendo o mirando en otra dirección. Inmobilizece cuando mire hacia donde usted está. Cace con la salida o puesta del sol, buscando signos de animales, como huellas, excrementos, plantas magulladas. Recuerde que los animales tienen muy desarrollados la vista, el olfato y el oído.

c. Las aves ven y oyen en forma excepcional pero carecen de un buen olfato. Durante la época de anidado, las aves no muestran tanto temor hacia el ser humano. Por eso es más facil su captura en ese periodo. Anidan en acantilados, ramas, pantanos o árboles y, observando a los adultos, se puede ubicar los pichones o huevos.

d. Cacería. El secreto de cazar con éxito es ver al animal antes que él lo vea a uno. Por eso, esté alerta. Observe

señales de la presencia de la presa. Al acercarse a un área, deténgase de lejos y mire con cuidado. En un bebedero, donde hay indicios de animales, escóndase y espere si es necesario por horas. Si tiene un rifle o arma y ve un animal grande, apunte al pulmón, cuello o cabeza. Si hiere al animal y éste corre, espere unos minutos y siga el rastro de sangre despacio pero seguro. Si el animal está gravemente herido y nadie lo sigue, se echará y probablemente no podrá levantarse. Acérquese con cuidado sin confiarse. Al cazar un animal, debe quitar los intestinos para "enfriar" al animal. Cuide de no reventar la vejiga de orina.

e. Use humo para sacar animales de los agujeros. Luego use una cuerda–lazo atada al extremo de un palo largo para capturar al animal cuando salga del agujero. También puede usarse un lazo para enlazar un ave que esté anidando. Después de ubicar el nido, escóndase y espere que el ave regrese. Ponga un pececillo de carnada en un anzuelo y colóquelo cerca a la orilla o ribera. Es probable que un ave lo agarre.

f. Trampas. Es el método preferido para capturar animales en situación de supervivencia. Le libera para dedicarse a otras actividades urgentes. Antes de atrapar con éxito, debe decidir qué va a atrapar, qué hará el animal y capturarlo haciéndolo. Determine qué carnada es apropiada. Poner carnada es muy efectivo para capturar animales. Dependiendo del animal puede poner semillas o granos de maíz o, si es un animal carnívoro, las entrañas de otro animal o similar. Coloque carnada al anochecer en el área que los animales transitan o donde hay excrementos de ellos. Los conejos y ardillas están entre los más fáciles de atrapar. Ubique la guarida y coloque la trampa cerca.

g. Lazo-colgante. Sujete un lazo al extremo de una planta flexionada. Abra el lazo lo suficiente para que pase la

cabeza pero no tanto como para que el cuerpo se deslice a través. Asegure el gatillo (Fig. 36). El gatillo debe funcionar, apenas lo toquen.

h. Lazo-simple. Este lazo es básico para supervivencia (Fig. 63). Es efectivo para capturar aves o animales pequeños.

i. Lazo-fijo. Es útil para capturar conejos. Sujete el lazo a un tronco o estaca y prepárelo cerca a una rama (Fig. 37). El animal queda estrangulado al caer en la trampa.

j. Trampa de piso-móvil. Efectiva con mamíferos y aves. Cubra la trampa con hojas y hierbas. (Fig. 38) Trampa con estaca, efectiva en ocasiones (Fig. 38).

k. Caída por gravedad (Fig. 39). Pueden cazarse animales medianos o grandes con trampas por gravedad. Sin

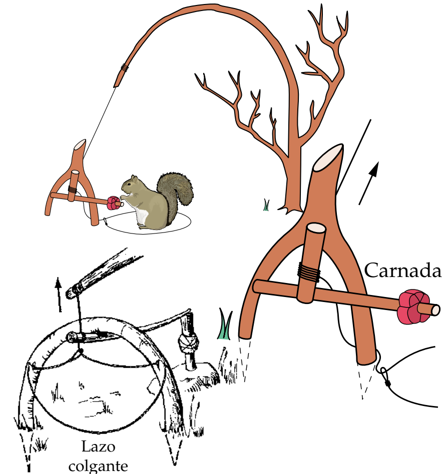
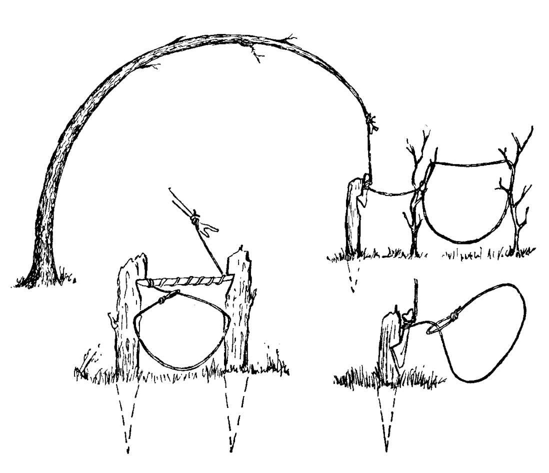


Fig. 36 Trampas para animales.


Fig. 37 Lazos fijos.

embargo, úsese este método en animales grandes, sólo si es justificada la considerable cantidad de tiempo y esfuerzo requerido en la construcción de esta trampa. Construya la trampa de caída, cerca a un camino usado por animales, cerca a una fuente de beber, etc. Asegúrese que el tronco se deslice con suma facilidad entre los dos parantes verticales que lo guían y que la carnada esté colocada lo suficientemente lejos del tronco de abajo, y que el tronco caiga con suficiente prontitud, antes que el animal pueda retirar su cabeza de la trampa. Rodee la trampa con estacas para que el animal no pueda coger la carnada sino por el lado deseado.

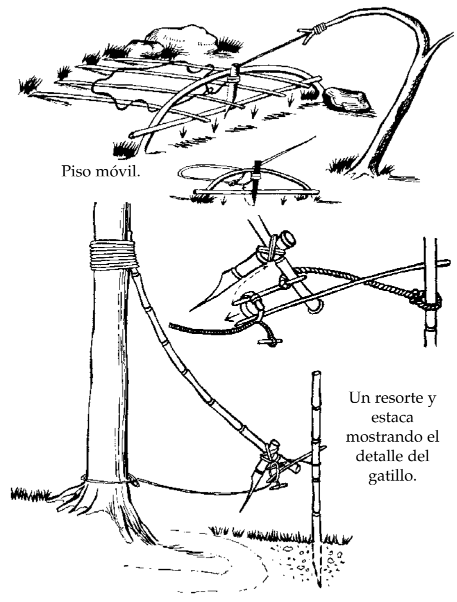


Fig. 38 Trampa de piso móvil y estaca.

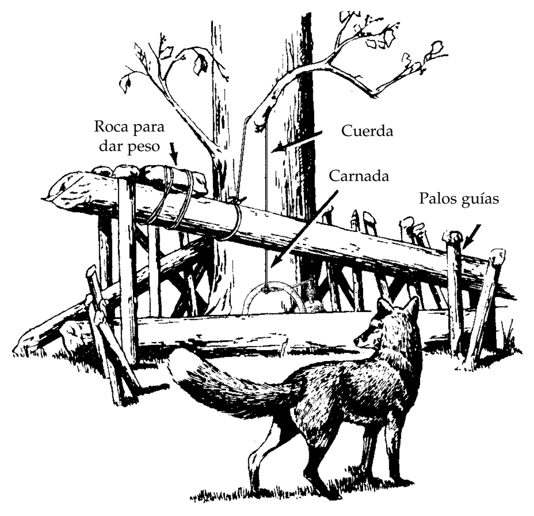


Fig. 39 Caída por gravedad.

l. Pueden construirse otras trampas por caída simple, para animales más pequeños, incluyendo una piedra con un mecanismo de gatillo automático. Ate bien la carnada al gatillo. Cuando el animal mueva el gatillo, el peso caerá (Fig. 40). Se puede hacer una jaula con palos y con un soporte que se puede jalar a distancia con una soguilla, cuando la presa esté bajo la caja (Fig. 41). Use palos fuertes.

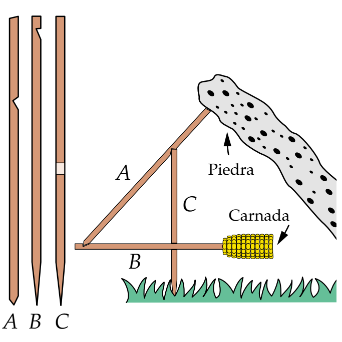


Fig. 40 Caída con piedra.

m. Si probó estos métodos sin éxito y el hambre persiste, utilice fuego para quemar un área de vegetación, esperando a que los animales salgan. Tome las medidas de seguridad adecuadas y use este método sólo como último recurso.

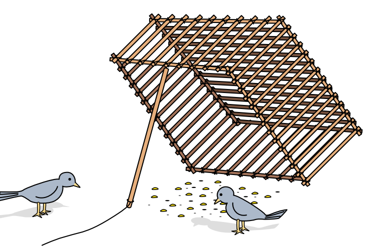


Fig. 41 Caída con jaula.

Capítulo 5
Construcción de fogata y cocina

28. Cómo hacer fuego

a. Se necesita fuego para mantenerse seco y caliente, para señalizar, como fuente de iluminación, para cocinar, para purificar el agua por ebullición.

b. Usted debe ser capaz de construir una fogata en cualquier clima, si cuenta con fósforos. Es recomendable

llevar consigo fósforos en un contenedor a prueba de agua. También es aconsejable poder prender un fósforo y saber protegerlo del viento. Practique esto, le puede salvar la vida.

c. No construya una fogata muy grande. Las fogatas pequeñas son más fáciles de controlar. Construya varias fogatas pequeñas alrededor suyo en clima frío. Esto es mejor para mantener el calor.

d. Ubique la fogata en un lugar que evite un incendio. Si la fogata debe ser construida sobre terreno mojado o con nieve, coloque primero una plataforma de piedras o palos. Proteja el fuego del viento con un escudo. (Fig. 42)

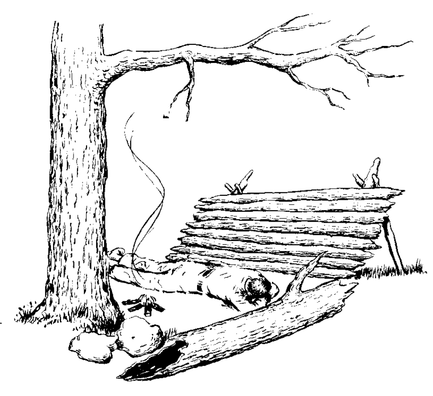


Fig. 42 Protección contra viento.

e. Use árboles o ramas secas como combustible. El interior de árboles caídos proveerá madera seca en clima húmedo. En lugares sin árboles use hierbas, excremento seco de animales, grasa animal, etc. Si está cerca a los restos de un avión use una mezcla de gasolina con aceite como combustible. Tenga cuidado como encienda y alimente la gasolina.

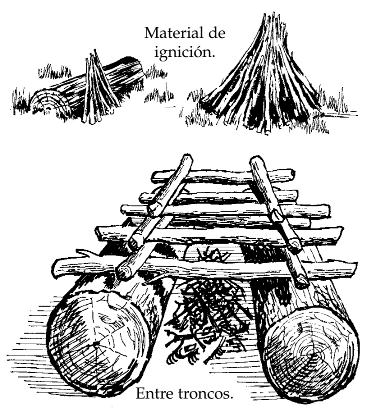


Fig. 43 Construcción de fogata.

f. Use material de ignición que queme rápidamente para encender el fuego, tal como tiras pequeñas de madera seca, corteza, ramitas pequeñas, hojas de palmera, hierbas secas, liquens, helechos, excremento de aves. Corte la madera seca en pedazos chicos antes de comenzar la fogata. Uno de los mejores materiales para iniciar la fogata es la parte descompuesta de troncos secos. Coloque este material combustible en forma triangular. (Fig. 43)
g. Use troncos verdes para mantener el fuego lento. Recuerde que cuesta más trabajo iniciar una fogata que mantener otra encendida. En áreas de desierto, el excremento de los animales puede que sea el único combustible (ver cap. 6)
h. Fuego sin fósforos[1]. Antes de intentar comenzar una fogata sin fósforos, recolecte suficiente material combustible de ignición seco y fínamente cortado o molido. Algunos ejemplos de material adecuado son: corteza finamente deshilachada, polvo seco de madera, nidos de aves, hilos de tela o sogas, etc. Si quiere guardar un poco de este material para fogatas en el futuro, manténgalo en un contenedor a prueba de agua.
i. Sol y lentes. El lente convexo de una cámara, binoculares, o linterna pueden ser usados para concentrar los rayos del sol sobre el material de ignición. (Fig. 44)
j. Piedra y acero. Con una piedra dura y un pedazo de acero, si se tiene, (tal como un cuchillo) puede iniciarse un fuego. Sujete la piedra lo más cerca que pueda al material de ignición y con

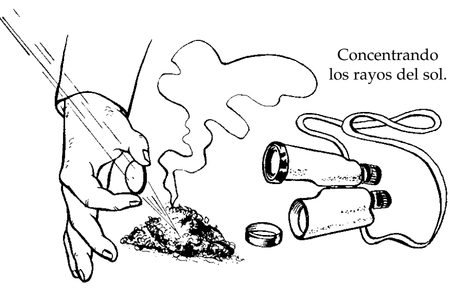


Fig. 44 Fuego con lente.

[1] *Ver:"Guía del MNC"*

movimiento de arriba hacia abajo golpee con el pedazo de acero. (Fig. 45) Las chispas formadas causan la ignición y cuando comience a verse humo, abanique con delicadeza. Use el material encendido para iniciar la fogata con pedazos de combustible gradualmente más grandes. Si la piedra no funciona, busque otra.



Fig. 45 Piedra y acero.

k. Fricción de maderas. Es fácil si se sabe cómo, e inútil si no se sabe. Demora entre uno a diez minutos. Use maderas de la misma clase. Las maderas deben ser muy inflamables y tener suficiente suavidad y dureza para desgastarse lentamente. Pruebe distintas maderas. Construya un arco con un pasador o cordón suelto. El uso de un

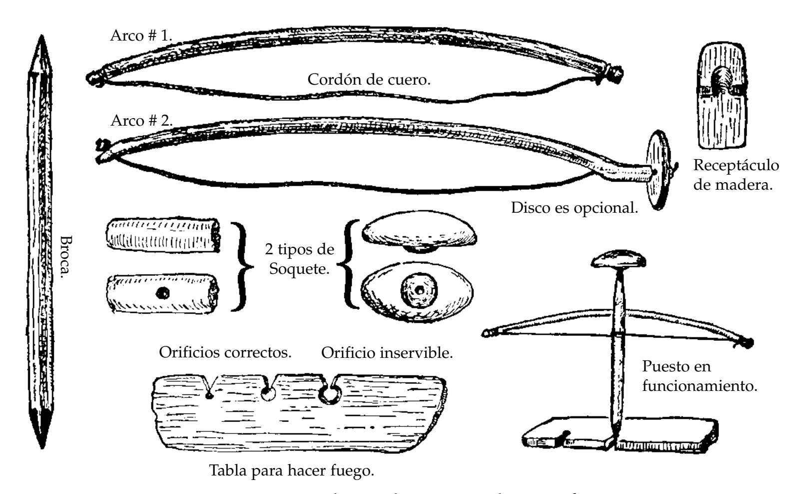


Fig. 46 Frotando palos para hacer fuego.

disco (opcional) ayuda a ajustar el cordón. Use el arco para hacer rotar una broca o eje de madera de 30 a 45 cm de largo y unos 2 cm de grosor sobre una tabla de 2 cm de grosor, que tiene una ranura de 1 cm de ancho y 2 cm de profundidad, con un hoyo poco profundo. El soquete que puede ser un pedazo de madera dura o una piedra con un pequeño orificio, se coloca encima de la broca y se sujeta con la mano izquierda. Sujete el arco con la mano derecha. Sujete bien la tabla bajo el pie izquierdo y apoye el brazo izquierdo sobre la rodilla izquierda. Ahora mueva el arco uniformemente hacia adelante y hacia atrás. Esto hace que la broca gire en el hoyo y a su vez taladra la tabla. El polvillo formado en el proceso resbala por entre la ranura cayendo en el receptáculo (Fig. 46).
Se forma un polvo negro que eventualmente humea. Con el receptáculo (opcional) colocado debajo del agujero, transfiera el polvillo que empieza a arder a una fogata con material seco que encienda rápido.

l. Si tiene munición o pólvora. Construya una fogata con materiales de distintos grosores. En la base coloque el polvillo de varios cartuchos de munición. Busque dos piedras y espolvoree un poco de polvo en las piedras. Friccione las dos piedras justo encima del polvo de la fogata. Esto hace que se encienda el polvo de las piedras y de ahí a la fogata.

m. Fogata para cocinar. Una fogata pequeña es mejor para cocinar. Use dos troncos o piedras o una zanja angosta para sostener una sartén, olla o plancha. Espere a que la madera esté convertida en brasas.

n. Un palo sostenido por otro que termine en "V" puede usarse para colgar una olla sobre la fogata (Fig. 47).

o. Una cama de carbones encendidos provee del mejor calor para cocinar. Entrecruce las maderas, para que los

carbones se asienten uniformemente.

p. Haga un agujero en el suelo y en él construya una fogata. Deje que se forme una base de carbones encendidos que serán usados para hornear (Fig. 47).

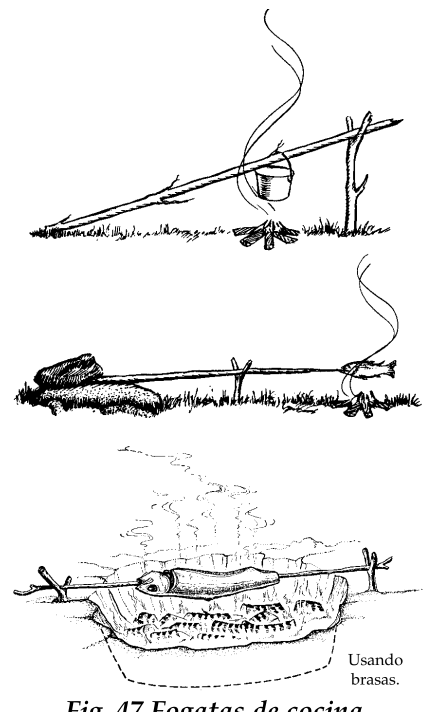


Fig. 47 Fogatas de cocina.

29. Limpiando comida silvestre

a. Limpieza de peces. Tan pronto capture al pez, extraiga las agallas (que se pueden usar de carnada para atrapar cangrejos), quite las escamas, entrañas y límpielo.



b. Limpieza de aves. Generalmente se les debe quitar las plumas y cocinar con la piel para que retengan su valor nutritivo. Corte el cuello cerca al cuerpo y limpie el interior a través de la cavidad. Enjuage con agua limpia. Guarde el cuello, hígado y corazón para hacer sopa. Es más facil quitar las plumas si primero se pasa el ave por agua hirviendo. La excepción son las aves acuáticas similares a los patos, las que son más fáciles de quitar las plumas si están secas.

c. Hierva las aves de carroña como gallinazos, por lo menos 20 minutos antes de cocinarlos, para quitar parásitos.

d. Guarde las plumas y úselas en zapatos o ropa, para mantener el calor.

e. Mamíferos. Quite las entrañas cuanto antes para evitar que la carne se descomponga con el calor. La sangre debe colectarse, hervir bien y consumirse. Es fuente de alimento y sal.

30. Cocinando comida silvestre

a. Cuando la carne esté dura, sancóchela primero, antes de freirla, tostarla u hornearla. Sancochando se conservan todos los jugos naturales de la comida. Sancochar en altura es a veces impráctico pues el agua hierve a menor temperatura.

b. Envases para hervir (Fig. 48). Se puede hervir el agua en vasijas de cortezas y hojas, siempre y cuando el envase se mantenga húmedo y con agua, y a fuego muy bajito. La mitad de un coco o un pedazo de bambú cortados justo debajo del nudo pueden usarse de envases. No se queman hasta después que el agua hierva. Las hojas de plátano pueden usarse como envase. Puede sujetarse las hojas con maderitas similares a palillos de dientes. También puede hervirse agua dentro de un tronco hueco, al cual se echan piedras muy calientes. Cocinar la carne con un poco de verduras en sopa, resulta a veces más agradable. Esto se puede lograr, cocinando en envases

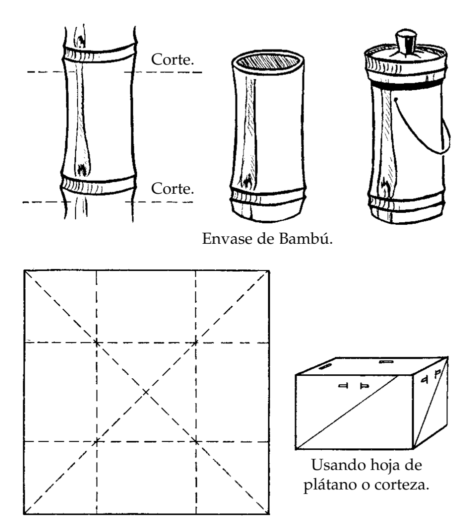


Fig. 48 Envases para cocinar.

de cerámica. Bajo el calor, la arcilla se convierte en cerámica. Use un palo con punta para sacar arcilla cerca a la ribera de los ríos. Es necesario limpiar la arcilla de piedras e impurezas, las cuales causan rajaduras y hasta explosiones. Agrégele agua si es necesario y moldee hasta que adquiera la consistencia de plastelina (también puede agregar un poco de arena limpia a la arcilla para darle estabilidad dimensional). Forme un envase de paredes no muy gruesas (para evitar la contracción) y una vez listo, deje secar a la sombra hasta que pierda toda humedad (2-3 días). Prepare una fogata con abundante combustible y ponga en ella los envases de arcilla sobre una piedra estable. Cubra todo con más palos para aumentar el calor. Al colapsar los palos, cubra los envases con cenizas y deje enfriar muy lentamente por unas ocho horas.

c. Tostar. Es una forma rápida para preparar alimentos vegetales o animales (Fig.47). Al tostar se endurece la parte exterior pero se retiene buena parte de los jugos.

d. Hornear. Es cocinar en un horno bajo una llama moderada y constante. El horno puede ser una envoltura en arcilla o puede ser un hueco en el suelo. Ponga piedras en las paredes internas del agujero, así se retiene mejor el calor. Agrege carbones encendidos. Luego agrégele un envase que contenga la comida. Cubra con otra capa de carbón y luego cubra con una capa delgada de tierra (El uso de este método no revela una llama en la noche).

e. Utensilios. Cualquier cosa que retenga el agua puede ser usada como envase: conchas de mar, hojas, bambú, un pedazo de corteza.

f. Cocinando Vegetales. Sancoche hojas, tallos y retoños hasta que estén tiernos. Si la comida es amarga, varios cambios de agua ayudan a quitar el amargor.

g. Las raíces y tubérculos pueden ser sancochados pero

más fácil es tostarlos y hornearlos.

h. Puede hervir savia dulce hasta formar un almíbar.

i. Hornee o tueste fruta con cáscara dura. Sancoche la fruta tierna. Muchas frutas son buenas crudas.

j. Comida animal. Sancoche las presas de animales grandes antes de tostarlas (También se puede hacer estofado con vegetales). Cocine sobre el fuego rápidamente porque la carne tiende a endurecerse en un fuego bajo.

k. Pequeños animales. Aves y mamíferos chicos pueden ser cocidos enteros, pero antes deben sacarse todas las entrañas. Las aves pueden ser envueltas en arcilla y horneadas. La arcilla ayuda a quitar las plumas, cuando se limpia. La práctica ayuda para que el proceso mejore.

l. Peces. Pueden comerse en sopa, tostados o fritos.

m. Reptiles. Es mejor tostarlos en un palo. Sancoche primero si son grandes.

n. Crustáceos. Cangrejos, camarones, etc. requieren cocción para eliminar parásitos. Se descomponen rápido, por eso cocínelos cuanto antes.

o. Moluscos. Se sancochan o tuestan dentro de la concha. También pueden usarse para hacer estofado.

p. Insectos. Son fáciles de atrapar y proveen alimento.

q. Huevos. Son unos de los alimentos más seguros y, ya sancochados pueden cargarse por días.

r. Sazón. La sal puede obtenerse hirviendo agua de mar. Con jugo de limón puede hacer ceviche de peces y mariscos.

s. Hornear el pan. Se necesita harina y agua. La sal se puede obtener del agua de mar.

31. Preservando comida silvestre

a. Congelando. Es fácil en áreas muy frías.

b. Secado. Comida de vegetales puede secarse con viento, sol, aire y fuego. Lo importante es eliminar el agua.

c. Cortando la carne en tiras delgadas en el sentido de la hebra, y secándola con aire o humo produce carne seca que se conserva bien. Ponga los pedazos de carne en un soporte como muestra la figura (Fig. 49). Seque hasta que la carne esté rígida y quebradiza. Seleccione con cuidado madera como combustible que no despida un olor fuerte que contamine la carne. Un buen método para secar con humo (ahumar) se muestra en la figura (Fig. 50). Puede secarse con sal la carne de ave, pez o mamífero. Use leña húmeda (después de comenzar el fuego) para producir humo. Cubra con ramas, hojas, etc.

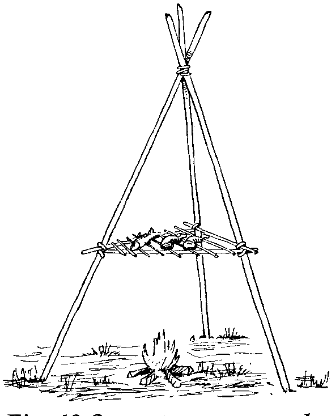


Fig. 49 Soporte para secado.

d. El pescado puede ser secado al sol, como muestra la figura 51. También puede colocarse bajo el sol, sobre piedras calientes. Después que

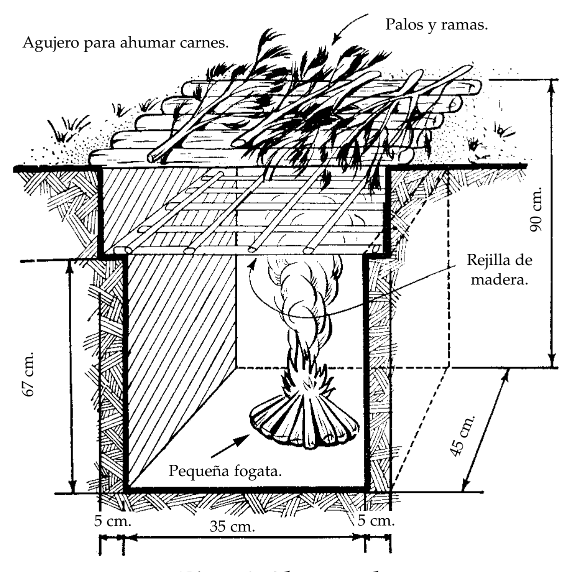


Fig. 50 Ahumando.

seque, la carne debe ser salada. No guarde comida acuática a menos que esté bien seca y salada.

e. Comidas concentradas son un buen alimento. Consiste en tostar granos de maíz o semillas en cenizas o piedras calientes, o en un horno. Éstas se conservan por tiempo indefinido, contienen muchas calorías y son fáciles de preparar. Basta echar un poco en una taza con agua.

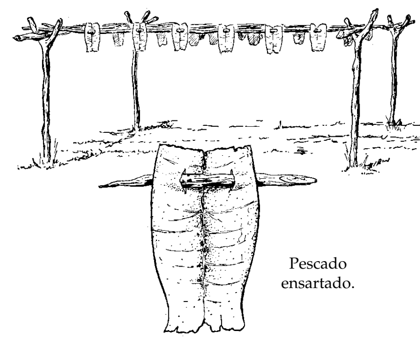


Fig. 51 Secado de pescado.

f. Plantas y animales venenosos son relativamente pocos. (ver cap. 7)

Capítulo 6
Supervivencia en áreas especiales

32. Consideraciones

a. La tarea principal es encontrar el camino de regreso. Los datos de capítulos anteriores le ayudarán a sobrevivir, pero son sólo un complemento al hecho de saber datos específicos del área en que se encuentre. En áreas difíciles, como desiertos o junglas, es importante un buen estado físico. Debe saber cómo usar los recursos disponibles, qué alimentos hay en el área, cómo cuidar su cuerpo y conservar energía, reconocer plantas y animales dañinos. Con estos conocimientos las probabilidades de sobrevivir son mayores.

b. Si se encuentra perdido en la selva, los nativos pueden ayudar. Con pocas excepciones, los nativos son amistosos.

Conocen el terreno, la comida y agua disponibles, y el camino hacia la civilización. Tenga cuidado de no ofenderles. Le pueden salvar la vida. Busque ayuda nativa pero trate con gente con autoridad de decisión. Sea cortés, amigable y paciente. No muestre miedo, ni muestre un arma. Respete las costumbres, propiedad y especialmente, a sus mujeres. No se ofenda si le hacen bromas, cosa típica de gente que vive aislada.
c. Aprenda todo lo que pueda de los nativos acerca de obtener comida, agua y fabricación de herramientas, etc. Observe sus consejos sobre peligros locales. Sin embargo, evite el contacto físico, en forma sutil. El dinero a veces no tiene valor. Use fósforos, sal, hojas de afeitar, tela u otros artículos para negociar, pero nunca pague de más. En general deje una buena impresión.

33. Áreas frías

a. En invierno, el viento, combinado con temperaturas bajas, hiela muy pronto. La helada es más por efecto de la combinación del viento y temperatura sobre el cuerpo que por la temperatura registrada por el termómetro. Los obstáculos de lugares fríos son: nieve suave, clima severo, ríos peligrosos, escasez de comida.
b. Las probabilidades son mejores que las que usted piensa. La actitud adecuada, el deseo de sobrevivir, y algunas precauciones aumentarán sus posibilidades. Aprenda a trabajar con la naturaleza, no en su contra.
c. Una vez que se requiera viajar, debe plantear un plan con cuidado y mantenerlo. El secreto de un viaje exitoso en clima frío es tener suficiente comida, descanso y un paso sostenido. El curso dependerá de la ubicación y el terreno. En áreas montañosas o de bosque, es aconsejable seguir ríos corriente abajo hacia centros poblados. Al via-

jar por el terreno trate de seguir la ruta que aproveche mejor el terreno, manteniendo la seguridad en mente. Generalmente los fondos de valles son más fríos, sobre todo de noche. Para tener éxito en el viaje por territorio helado, debe conocer la ubicación exacta del punto de partida y la ubicación del objetivo. Debe tener (cap. 2) conocimiento de un método para confirmar su curso.

d. Resistencia física. Sin equipo adecuado, y en clima muy frío, es muy dificil viajar. Se requiere una disposición especial.

e. Vestimenta adecuada para el terreno. Recuerde que necesita tener suficiente ropa que le dé una oportunidad razonable de mantenerlo(a) seco(a).

f. Comida, combustible y cobija o equipo que le permita encontrarlos en los alrededores. Necesita más comida que cuando está inactivo(a). Por tanto si hay poca comida, viaje solo(a) si no queda otra opción.

g. Debe tener cuidado de no viajar cuando haya vientos. Cruce ríos helados sólo con agua poco profunda. Acampe temprano para tener tiempo de construir cobija. Considere viajar sobre hielo al borde de los ríos congelados pues el viaje es más rápido por carencia de nieve.

h. Cuando viaje sobre nieve se requiere equipo para viajar. "Zapatos planos" para nieve son fáciles de usar pero cansan y no son tan rápidos como los "eskis". Si tiene eskis, tanto mejor.

i. Fabrique "zapatos planos" para nieve (Fig. 52). Use ramas verdes y cuerda o alambre. Si hay restos de aeroplano, use partes de él, tal como la base de asientos para hacer los zapatos planos para la nieve.

j. Cobija. El frío puede ser mortal. No puede esperar sobrevivir el frío gélido en áreas nevadas a menos que tenga protección de una cobija adecuada. Puede ser

cuevas, terraplenes, hendiduras, etc. La elección del lugar está influenciada por la protección que ofrezca contra el viento y frío, y por la cercanía a agua y combustible. En lugares cálidos debe buscarse un lugar libre de insectos y cerca a agua y combustible. Una cobija debe servir la función principal de retener el calor de una fogata o de su cuerpo. Construya su cobija pequeña, y a prueba de viento. También debe proveer ventilación adecuada para prevenir la asfixia. Haga un agujero en la parte superior para permitir la salida de gases y humo. Deje un pequeño agujero cerca a la parte baja para que entre aire fresco. Para construir una cobija son casi indispensables herramientas como cuchillo, sierra o hacha. Hay un dicho esquimal que dice: con cuchillo se sobrevive–sin él, necesitas un milagro.

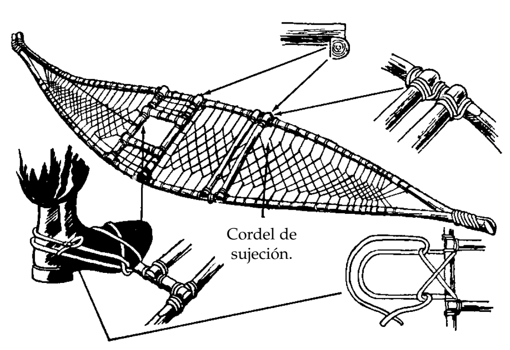


Fig. 52 Zapatos para la nieve.

k. Agua. La sed es un problema en áreas frías. Puede deshidratarse tan fácilmente en áreas frías como en el calor de un desierto. Puede obtener agua cortando un agujero en el hielo o derritiéndolo. Se requiere 50% más combustible y tiempo para derretir nieve que hielo. Es seguro comer nieve dentro de ciertos límites, pero permita que la nieve pierda el frío como para molderla en forma de bola. La nieve de lo contrario causa deshidratación. La nieve tiende a bajarle la temperatura. Hay agua en arroyos, lagos, etc. pero ésta siempre debe ser hervida o tratada no importa de dónde venga. Cualquier superficie

que absorba el calor del sol puede ser usada para derretir el hielo o la nieve–una piedra plana o un panel. Disponga la superficie de tal manera que el agua fluya a un recipiente.

l. Comida. La temperatura gélida preserva la comida. En meses de verano, la carne debe ser mantenida en un lugar fresco, con sombra. Los peces pueden ser cazados con arpón, red, anzuelo, a mano, con disparo o con golpe de piedra o palo (ver cap. 4). En el área en que se encuentre puede haber aves que se pueden capturar con red, con un anzuelo y carnada unidos a un cordel o usando trampas simples (cap. 4). Los huevos frescos son uno de los alimentos más seguros y pueden ser comidos en cualquier etapa de desarrollo del embrio.

m. Plantas como alimento. Muchas plantas de regiones gélidas son comestibles. Entre ellas se encuentran los Liquens (Fig. 53). Casi universales, tienen un gran valor alimenticio. Se deben primero sancochar bien, para quitar el ácido amargo que tienen y que causa náusea e irritación si se comen crudos. Después de remojar durante la noche, se pueden secar, tostar y moler. Se usa para espesar sopas.

n. El Diente de León o Amargón (Fig. 54) es una planta verde que abunda y puede salvarle. Pueden comerse las hojas y raíces crudas, pero saben mejor si se les sancocha ligeramente.



o. Haciendo

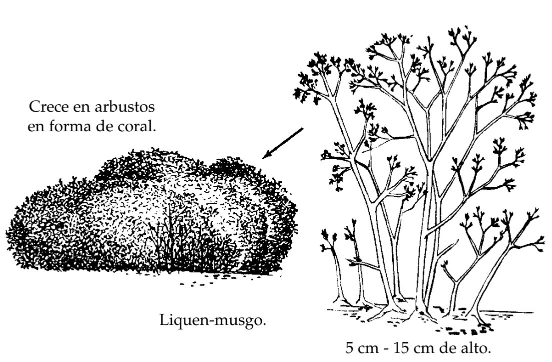


Fig. 53 Liquens.

fuego. Mantenga sus fósforos secos. Siempre guárdelos en un envase a prueba de agua. Son necesarios sobre todo donde la nieve y el hielo hacen difícil encontrar material de ignición. Use una vela para comenzar el fuego.

p. Combustible. Use cualquier cosa que queme, incluidos líquenes, hierbas, maderitas, corteza. En algunos lugares el único combustible puede que sea grasa animal, que se enciende usando una mecha. En árboles vivientes, la madera más seca es la que está encima de la nieve.



Fig. 54 Diente de León o Amargón.

q. Cocinando. No fría la carne, pues esto elimina las grasas necesarias para uno en clima frío.

r. Vestido. El principal problema en áreas frías es poder mantenerse caliente. El frío no da tregua ni tiempo para experimentos. Es importante usar ropa adecuada y protegerse de las circumstancias adversas del clima. Los pies y manos se enfrían más rápidamente que otras partes del cuerpo. Por eso deben ser cubiertos lo más posible. Puede protegerse las manos poniéndolas bajo otras partes del cuerpo, como brazos y piernas. Los pies son difíciles de mantener calientes, porque transpiran más. Una forma de protección es usar doble par de medias y poner material aislante entre ambos, como por ejemplo hierbas secas, musgo seco, plumas. A veces tendrá que improvisar zapatos, lo que pueden ser construidos con tela gruesa y

cuerda. (Fig. 55)

s. Salud. El principal peligro en climas fríos es el congelamiento. Los síntomas incluyen falta de percepción, rigidez, color blanco o grisaceo de la parte afectada. Caliente la parte afectada con otra parte caliente del cuerpo. No masajee o ejercite esa área. Descuidar el área afectada puede ocasionar gangrena. Falta de descanso y dieta inadecuada, contribuyen al riesgo de muerte por congelamiento. Dele a la víctima bebidas calientes. Rápidamente recaliente las partes afectadas por inmersión en agua tibia (30ºC - 40ºC).

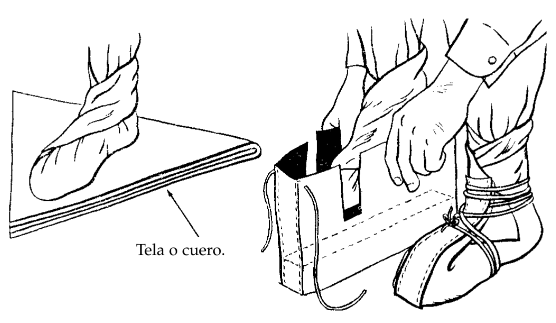


Fig. 55 Construyendo zapatos.

t. Ceguera puede ser causada por reflejo de la nieve. La mejor cura es prevención, pero de sufrir el problema, manténgase en oscuridad total. Use lentes para el sol. Si no tiene, use un pedazo de madera, cuero u otro material con ranuras en los ojos. (Fig. 56)

u. Uso de torniquete. Sólo cuando se ha agotado toda otra alternativa para detener la hemorragia y el sangrado continúa, se debe usar el torniquete. Una vez que se aplica el torniquete debe dejarse puesto, aunque esto signifique la pérdida del miembro pues es preferible perder un miembro que perder la vida. Heridas que no requieren torniquete deben ser vendadas. Ajúste la venda sólo lo suficiente



Fig. 56 Protección de la vista.

para detener el sangrado y debe aflojarse cuando el sangrado esté bajo control.
v. Quemaduras del sol en áreas frías pueden ocurrir tanto en días soleados como nublados, por eso es importante prevenir.
w. Como siempre, debe cuidarse el cuerpo, por medio del aseo. Limpie las partes del cuerpo con un pedazo de tela por lo menos. Seque los pies antes de dormir. No duerma con medias húmedas. Trate de secarlas, lo mismo que los zapatos cerca a la fogata. Entierre la basura y otros desperdicios, lejos de su cobija y provisión o fuente de agua.
x. Nativos. Los nativos, al igual que uno, tienen poco para su subsistencia. No tome ventaja de su hospitalidad. Ofrezca compensación cuando se vaya.

34. Áreas tropicales y de selva

a. Conozca la selva. Los obstáculos en viaje por terreno caluroso son: vegetación densa, terreno difícil, insectos, suelo blando, pantanos, lagos y ríos caudalosos. La selva puede variar en condiciones, desde área montañosa con vegetación densa, hasta llanos secos, dependiendo de la ubicación, el clima y el efecto del hombre a través de los siglos. Los árboles tropicales tardan más de 100 años en madurar y alcanzan su plenitud sólo en áreas vírgenes. En estas áreas "primarias", los árboles forman una densa vegetación en la parte más alta, a más de 30 m sobre el suelo. En la parte del suelo hay poca luz y vegetación. El viaje en este terreno presenta mediana dificultad.
b. Las áreas primarias han sido limpiadas de vegetación en muchas partes para permitir la agricultura. Con el tiempo, al quedar abandonadas, la selva vuelve a poblarla de densa vegetación. Esta es jungla "secundaria", la cual es mucho más dificil de transitar que la selva primaria.

c. La selva, sea "primaria" o "secundaria", es un lugar incómodo para vivir o atravesar pues el suelo está cubierto de vegetación en estado de descomposición, y abundan infinidad de parásitos e insectos. En la copa de los árboles, habitan aves, abejas, polillas y monos.

d. Los llanos, aunque carecen de vegetación densa, a veces carecen de referencias topográficas, población y caminos. Se pueden cruzar si se usa un compás, paciencia y sentido común.

e. Viaje. Primero determine su ubicación lo mejor posible. Use un reloj y el sol (cap. 2) para decidir en la dirección a seguir. Aprovisiónese de agua y alimentos. Avance en una dirección pero no en línea recta, sino evitando los obstáculos. No luche contra ellos. Manténgase alerta y viaje a un ritmo sostenido. Considere las ventajas de viajar por río.

f. Cobija. Escoja un lugar elevado alejado de los pantanos y los mosquitos. Evite las playas secas de los ríos, pues pueden inundarse en pocas horas. La clase de cobija que construya dependerá del tiempo disponible. Una cobija en forma de "A" (Fig. 57) es ideal pues puede hacerse a prueba de agua, usando hojas anchas de árboles de plátano jóvenes. No duerma en el suelo.

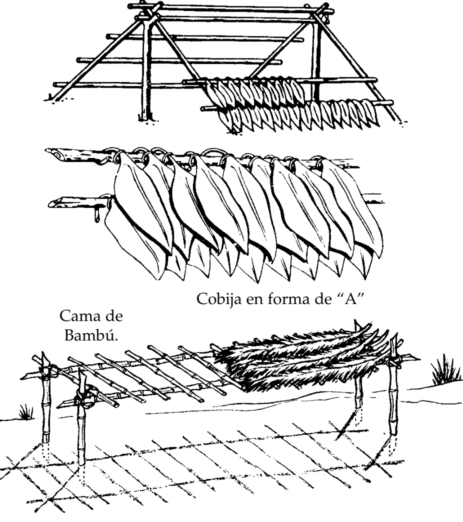


Fig. 57 Cobija.

Construya una cama con ramas pequeñas, cubiertas con hojas de palmera (Fig. 57) u otro material. Aun la corteza de árboles es mejor que nada.

g. Agua. Purifique el agua antes de tomarla, hirviéndola o con solución de yodo. Recolecte agua de lluvia en un agujero revestido con plástico u otro material impermeable. Algunas plantas retienen el agua. Corte algunas para buscar (Fig. 5) en el tallo y entre sus hojas. Los caminos hechos por los animales conducen con frecuencia hacia el agua.

h. Comida. Hay abundancia de comida en la jungla pero algunas plantas son venenosas o violentos purgantes. Es necesario, si hubiera duda, comer pequeñas cantidades primero, a ver qué ocurre. Con comidas extrañas, es preferible comer despacio y en pequeñas cantidades. Asegúrese de proteger la comida de las moscas, pues pueden infectar al comida ya cocinada.

i. Vestido. A menos que esté totalmente cubierto(a), el cuerpo es vulnerable contra insectos, parásitos, raspaduras y cortes. La ropa debería ser suelta y resistente al desgaste, con suficientes bolsillos para llevar mapa, compás, fósforos y otros artículos de emergencia. En cuanto sea posible use protección en la cara contra los mosquitos (repelente o una net) y guantes a prueba de espinas. El calzado más apropiado son las botas, mejor aún si son a prueba de agua.

j. Salud. Si tiene fiebre, no intente viajar. Espere que pase la fiebre; tome abundante agua. Evite los insectos, garrapatas, mosquitos y parásitos. Son un peligro para la salud. Evite la infección. En la humedad y calor de los trópicos, las heridas pueden infectarse rápidamente. Limpie y cubra heridas con protección o vendaje limpio, si es posible estéril. Prevenga el desgaste por calor. Beba

mucha agua. Tome su tiempo y no se apure. La selva no se puede derrotar con velocidad. Evite trepar terreno elevado, salvo cuando quiera orientarse. Es preferible tomar una ruta plana, aún cuando sea más larga. Si tiene sal, mezcle 1/4 cucharadita en 1 litro de agua. Si siente los efectos del calor, relájese en la sombra y tome un poco de esta agua salada cada 15 minutos. Continúe el tratamiento hasta que se sienta mejor. Evite las quemaduras de sol. Cuide los pies, cambiándose y lavando las medias con frecuencia. Puede usar grasa para proteger los pies de cuarteado y enfermedad.

k. Nativos. La mayoría de los nativos son amigables. Cuando son agresivos, generalmente es porque tienen miedo de ser invadidos. Se sienten amenazados al ver armas, cuchillos, etc. También es peligroso exhibir ante ellos objetos de valor, dinero, o ser muy liberal en obsequiar recompensas, dinero o equipo.

35. Áreas desérticas

a. Hay diferentes clases de desierto. Los hay con sal, con rocas o con arena. Algunos no tienen vegetación ni animales. Otros tienen hierbas, arbustos y algunos animales. Los desiertos ocupan un quinto de la superficie del planeta.

b. Viaje. El agua es el factor más importante para sobrevivir en el desierto. Cargue consigo toda el agua que pueda, aún cuando signifique dejar otras cosas. Al viajar hágalo sólo al atardecer o temprano por la mañana. Manténgase bajo sombra durante las horas de más calor. Diríjase a la costa, o a una ruta conocida, o a una fuente de agua o a un área habitada. En la costa moje su ropa en el mar, para refrescarse y ayudarle a evitar el sudor. Siga la ruta más fácil y caminos o huellas. Donde hay dunas, camine por la parte de abajo, que es más firme, o por la

parte más alta. Vístase con ropa que le proteja del sol y la excesiva transpiración. Si no tiene lentes para el sol, puede fabricarlos. (Fig. 56) Recuerde que la ropa es necesaria en el desierto pues es común el frío por las noches. Cuide los pies. Las botas son ideales para el desierto. Puede viajar sin zapatos en arena fría, pero en el calor del verano, la arena le quemará los pies. Analice los mapas con cuidado. Generalmente los mapas del desierto son poco precisos o inexactos.

c. Cobija. Protección del sol, calor y a veces del viento y la arena por medio de una cobija son de vital importancia para sobrevivir en el desierto. Ya que no es fácil encontrar materiales para construir cobija, obtenga protección del sol, cubriendo su cuerpo con arena. Esto también ayuda a evitar pérdida de agua. La presión de la arena provee alivio al dolor muscular. Use fenómenos naturales para obtener sombra, cuando los haya.

d. Agua. La importancia del agua es tremenda. Debe tener agua, ya sea que tenga o no abundante comida. En desiertos calurosos debe tener como mínimo un galón al día. Si controla la transpiración y viaja durante la noche, cuando hace menos calor, puede avanzar 30 km diarios. Durante el calor del día, considérese con suerte si viaja 15 km. Conserve el agua. Manténgase vestido(a). La ropa ayuda a controlar la transpiración, al no permitir que el sudor se evapore tan rápido. Usted se sentirá más fresco sin camisa, pero sudará más. Además puede recibir una insolación. Manténgase en la sombra, si fuera posible a unos centímetros encima del suelo; la temperatura es menor fuera de la arena. No se apure. Usted durará más tiempo y con menos agua si mantiene bajo el nivel de transpiración. Sin embargo si tiene suficiente agua, puede apurar la marcha todo lo que necesite. No use agua para

lavar, a menos que tenga una fuente segura y duradera de ella. No tome agua con tragos largos. Tome pequeñas cantidades cada vez. Si la provisión de agua es crítica, use el agua sólo para mojar los labios. Use sal con agua sólo si tiene una amplia provisión de agua. La sal da más sed y hace que beba más. Mantenga pequeñas piedras en la boca o masque hierba como medio de disminuir la sed. Prevenga pérdida de agua respirando por la nariz. No hable. En temperaturas elevadas, una ración diaria de un litro de agua, es una invitación al desastre, ya que tal volumen de agua no impide la deshidratación (ver 35.h salud). Racione su transpiración, no el agua. Ubique pozos. Un mínimo de dos litros de agua al día serán difíciles de encontrar, a menos que esté cerca a un pozo. En playas de arena o lagos desérticos, cave un hoyo en la primera depresión detrás de la primera duna de arena. Allí se junta agua de lluvia local. En cuanto la arena esté húmeda, deje de excavar y espere que el agua se colecte. Si sigue cavando es probable que encuentre agua salada. Cave un hoyo dondequiera que encuentre arena húmeda. Los ríos secos, con frecuencia tienen agua cerca a la superficie. De preferencia cave en la parte de afuera de la curva de un río. Allí el agua está más cerca a la superficie. El rocío puede ser fuente de agua. Piedras frías o una superficie de metal expuesta puede usarse como colector por condensación. Pase un pedazo de tela por esas superficies y exprima. El rocío comienza a evaporarse rápido al salir el sol. Observe el vuelo de las aves, especialmente en el ocaso y en el amanecer. Las aves vuelan por donde hay agua en los desiertos. Purifique el agua, especialmente en poblados con nativos o cerca a las ciudades.

e. Comida. La comida es difícil de encontrar en el desierto. Sin embargo, la comida es de segunda importancia

comparada con el agua, y puede sobrevivir varios días sin ella, sin percances. Racione su comida desde el principio. No coma las primeras 24 horas y no coma a menos que tenga agua. Los animales son raros en los desiertos. Las lagartijas puede que sean su única dieta. Generalmente se encuentran cerca a un hoyo de agua. Busque en los alrededores cualquier señal. A veces hay caracoles entre rocas o arbustos. Algunas aves se encuentran en el desierto. Pelícanos y gaviotas a veces se encuentran cerca a lagunas. Use una trampa de caída por gravedad con carnada o un anzuelo y cordel. Usualmente donde hay agua, hay plantas. Muchas plantas del desierto se ven secas e inapetecibles, por eso busque las partes más blandas que sean comibles. Pruebe flores, frutas, semillas, tallos jóvenes y corteza. El cáctus de Tuna es nativo de Norte y Sudamérica. La Acacia es un arbol que produce unos frejolitos (Fig. 58) comestibles. Muchas hierbas son comestibles. Pruebe toda planta que encuentre. Cuando menos el sabor. El sabor no le matará si la planta es venenosa. Apele a la hospitalidad de los nativos. Nunca robe comida. Comida preparada por nativos puede ser peligrosa, especialmente leche y sus derivados. Preferible es comerciar por comida cruda y prepararla uno mismo.

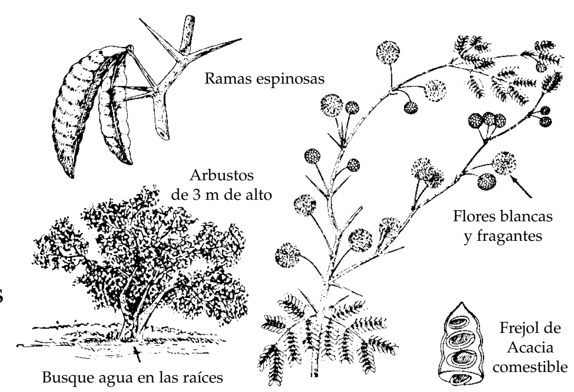


Fig. 58 Acacia.

f. Fogatas. Quizá la mejor forma de hacer una fogata sin fósforos es usar una lupa que converja los rayos del sol.

g. Vestido. Debe protegerse del sol, evaporación excesiva de sudor y de los insectos. Mantenga el cuerpo y cabeza cubierta durante el día. Use pantalones largos y camisa de manga larga. Si debe despojarse de ropa para aliviar el peso del viaje, conserve suficiente ropa para protegerse del frío de la noche. Use la ropa suelta. Abra la ropa sólo cuando esté bajo sombra. La luz del sol reflejada puede quemar la piel. Protección de los pies puede ser la diferencia entre vida o muerte. Mantenga la arena e insectos fuera de los zapatos y medias, aun cuando tenga que parar a menudo para limpiarlos. Si no tiene botas, cubra los zapatos con tela disponible. Envuelva en espiral la parte alta para evitar que entre arena. Puede improvisar sandalias con llanta de automovil, (Fig. 59) si se encuentra, pero preferible es reforzar la suela gastada de los zapatos con tela o canvas. Sáquese los zapatos y medias cuando descanse en la sombra. Tenga cuidado pues a veces los pies se hinchan y después es difícil volver a ponerse los zapatos. No trate de caminar sin zapatos. La arena caliente le ampollará los pies.

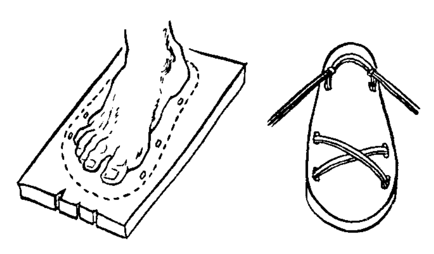


Fig. 59 Sandalias improvisadas.

h. Salud. En general el desierto es un lugar sano. El calor, y el sol y la carencia de agua son los peligros mayores. Los insectos, moscas, pulgas y mosquitos pueden ser un estorbo en el desierto. En algunas partes del desierto, puede haber escorpiones o, rara vez, serpientes. La deshidratación ocurre cuando el cuerpo pierde agua por

el sudor, y el agua tiene que ser repuesta tomando agua, de otro modo se pierde eficiencia. Al principio se siente con sed e incómodo(a); después se siente lento(a) y pierde el apetito. Al perder más agua se siente soñoliento(a), su temperatura sube y cuando uno(a) se deshidrata el 5% del peso corporal, se producen náuseas. Cuando la temperatura ambiental está por encima de los 33ºC, un 15% de deshidratación es probablemente mortal. A temperaturas por debajo de 29ºC, puede tolerar una reducción de hasta 25%. Por suerte el agua le vuelve a la normalidad si la toma a tiempo. El agua en cantidades pequeñas, no previene la deshidratación, pero si demora el proceso.

36. En el mar

a. Hay varias razones por las que pueda tener que enfrentar el sobrevivir en el mar, incluidas el hundimiento del bote en que viajaba o la caída de su avión al mar. Lo que importa ahora es cómo sobrevivir. La respuesta depende en gran parte de las raciones y equipo que tenga, el uso que haga de ellos y su propia habilidad e ingenio.
b. Si tiene equipo de supervivencia, mire si tiene equipo de pesca. Los peces puede que sean su única fuente de comida y agua. Sin agua usted comenzará a delirar en 4 días y morirá en 8 a 12 días. Si tiene agua y no tiene comida puede sobrevivir unas tres semanas o más. El cuerpo convierte la grasa del cuerpo en energía. Ya que su cuerpo usa agua para digerir y asimilar alimentos y para eliminar productos de desperdicio, no coma a menos que tenga agua y no coma o beba las primeras 24 horas. Después raciónese. Para conservar el agua de su cuerpo controle el sudor protegiéndose del sol y el viento, evitando ejercicio y manteniéndose calmado. Moje su ropa de vez en cuando para evitar quemaduras del sol.

c. Agua. La lluvia y los líquidos del cuerpo de animales son la única fuente de agua en el mar. Nunca tome agua de mar. Esto agrava la sed y aumenta la pérdida de agua, ya que extrae líquidos de los tejidos corporales y los procesa por los riñones e intestinos. Tomar agua de mar es invitar al delirio y la muerte. Para recolectar agua de lluvia, use tazas, baldes u otros. Prepare el envase de antemano. Recuerde que su cuerpo puede almacenar agua. Por eso si llueve, tome todo lo que pueda. Observe disciplina con el agua. Beba despacio. Después de una lluvia beba lo que pueda, pero demore una hora o más al hacerlo. Esto hace que los riñones no desperdicien agua. Cuando hay poca agua, moje los labios y la garganta solamente. Se produce una sed "artificial" si piensa en agua, o por tomar agua salada y comer. Chupe un botón o masque chicle para ayudarle a aliviar la sed. De acuerdo a literatura médica, es peligroso beber orina.
d. Comida. El mar es rico en diversas formas de vida. Si tiene equipo de pesca, tiene buenas probabilidades de obtener comida. Pero aun si no tiene equipo de pesca, hay esperanza. Prácticamente todos los peces de mar son comestibles crudos o cocidos. En áreas cálidas limpie el pez de las entrañas, en cuanto lo capture. Corte el pez que no coma inmediatamente en tiras delgadas y póngalas a secar. Un pez secado en forma correcta se mantiene bien por varios días. Peces que no han sido limpiados y secados, pueden malograrse en media hora. Nunca coma pescado que tenga agallas pálidas, ojos hundidos o un olor desagradable. El corazón, sangre, hígado son comibles (excepto el hígado de algunos). Los estómagos de peces grandes a veces contienen peces pequeños, también comibles. El cordel de pescar puede ser fabricado con hilos de telas gruesas, con pasadores, etc. uniendo los gru-

pos con nudos. Los anzuelos pueden fabricarse de artículos con punta como alfileres, imperdibles o de huesos de aves o espinas de pescado y de pedazos de madera (Fig. 60). Para hacer un anzuelo de madera, forme el eje y corte una ranura al final para sujetar la punta. Afile la punta de tal manera que la parte más dura esté en la misma punta. Use pedazos de hilo fuerte para sujetar ambos pedazos. Improvise señuelos para atraer al pez. Usando una moneda o similar (Fig. 61). Use una trampilla para recolectar carnada. Puede recolectar algas usando una trampilla improvisada hecha de madera cortada de su bote. Use un pedazo más pesado como eje y corte tres ranuras donde acomodar tres puntas. Amárrelas en un ángulo de 45º (ver Fig. 62). Amarre un cordel a la trampilla y arrástrela detrás del bote. Como carnada use

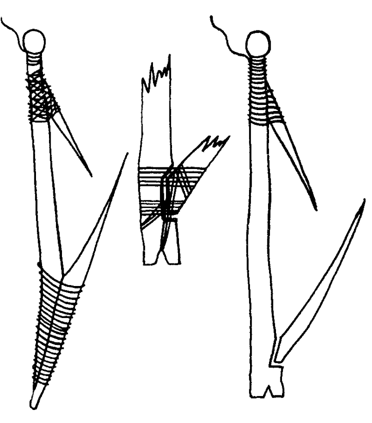


Fig. 60 Anzuelos de madera.

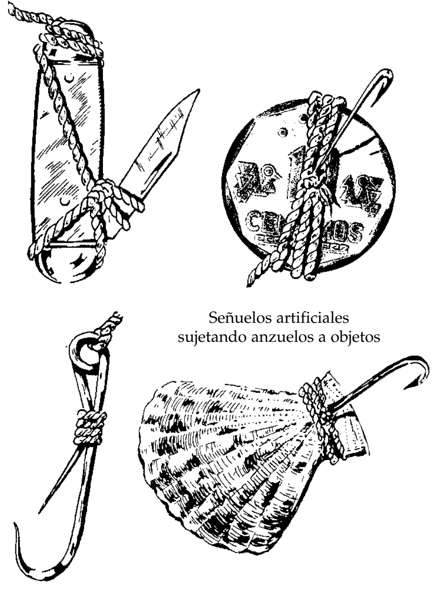


Fig. 61 Carnadas artificiales.

criaturas pequeñas para capturar otras más grandes. Conserve las entrañas de aves y pescado para carnada. Pruebe pedazos de tela de color, objetos brillantes, un botón de la camisa. Pruebe cualquier objeto. Manténgalo en movimiento en el agua para que parezca que está vivo. Pruebe a distintas profundidades. Al pescar en el mar, no sujete el cordel a algo fijo. Un pez grande puede romperlo. Tampoco sujete el cordel a su cuerpo. Si está en un bote inflable cuide de no pincharlo con anzuelos, cuchillos o arpones. Pesque peces chicos. Si hay tiburones cerca, no pesque. Observe movimientos de peces en el agua y acérquese a ellos. Use linterna de noche para alumbrar el agua o use una tela para reflejar la luz de luna en el agua. La luz atrae peces que pueden saltar al bote. Fabrique un arpón atando un cuchillo al remo. Use esto para peces mayores. Cuide su equipo. Deje secar los cordeles y limpie los anzuelos. Las algas crudas son duras y saladas y absorben la sal del cuerpo. Cómalas sólo si tiene abundante agua. Las algas son importantes porque a veces albergan pequeños crustáceos, cangrejos, peces y langostinos. Coma cualquier ave que pueda cazar. Atraigalas con carnada. Se encuentran cerca a la costa pero a veces pueden estar a más de 300 km de la costa. Las gaviotas se pueden capturar usando cordel con anzuelo y carnada. También se les puede atraer con un metal brillante. Si no se acerca el ave, pruebe usar un lazo. Hágalo con un nudo suelto con dos pedazos de cuerda (Fig. 63). Ponga carnada en el centro,

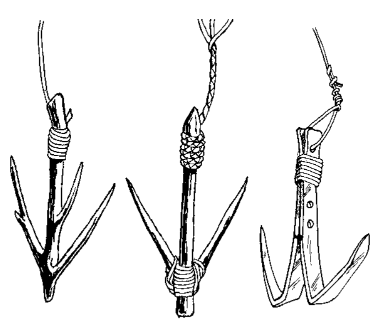


Fig. 62 Trampillas.

intestinos de pescado u otro similar. Cuando el ave se pare, jale el lazo alrededor de sus pies. Use todo del ave. Aún las plumas sirven para dar calor en los zapatos o camisa.

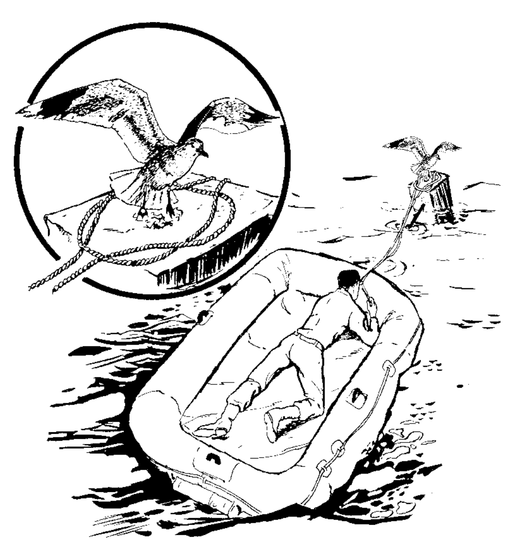


Fig. 63 Lazo para ave.

e. Señales de tierra. Las nubes y ciertos reflejos en el cielo pueden indicar la cercanía de tierra. Pequeñas nubes pueden estar encima de arrecifes. Nubes fijas que no se mueven en el horizonte suelen formarse alrededor de montes en las islas. También los rayos indican tierra pues se suelen producir en una zona montañosa, especialmente cerca a los trópicos. Los sonidos de aves u otros pueden indicar cercanía a la civilización. Otras señales que indican la cercanía de tierra incluyen algas que normalmente crecen cerca a la costa, insectos, un aumento de pedazos de madera flotante y vegetación.

f. Haciendo señales. Probablemente tendrá varias formas de señalizar cuando esté en el mar: radios, luces, espejos, silbatos. En caso de no ser así, pegue al agua con los remos. La linterna es valiosa de noche y puede ser usada para señalizar. Use el silbato para localizar otros botes cuando se separen de noche.

g. Conducta en el mar. Todos en el bote deben prestar

ayuda en la vigilia, a menos que estén enfermos o heridos. Alguien debe estar vigilando a toda hora. Rote este deber a intervalos no mayores de dos horas. El vigía debe observar por signos de tierra, otros botes o agujeros en el bote.

h. Viajando. El viento y la corriente moverá el bote quiéralo o no. Use ese viento o corriente si va en la dirección que desea viajar. Use un remo como quilla. No trate de usar vela a menos que sepa que la tierra está cerca. No se preocupe por las corrientes. En mar abierto se mueven a no más de 10 a 15 km al día.

i. Balsas. Tome todas las precauciones para que su balsa no se voltee. En mar movido, no ponga el ancla en la proa, y manténgase sentado. No haga movimientos bruscos.

j. Natación de Supervivencia. Tiene más oportunidades de mantenerse a flote, si se relaja. Flote de espaldas cuando sea posible. Si el mar está muy movido, manténgase derecho en el agua. Inhale. Ponga su cara en el agua y nade con las manos. Descanse en esta posición hasta que necesite respirar. Levante la cabeza, exhale y manténgase pataleando. Inhale y repita el ciclo.

k. Salud. Mentalidad positiva, moral alta y una resistencia razonable lo harán sobrevivir. No deje que el temor o su imaginación le confundan. Relájese y piense en cómo solucionar sus problemas.

l. Problemas físicos. Un problema es la hipotermia, por estar expuesto al agua fría por mucho tiempo. Estar expuesto demasiado tiempo al agua salada causa quemaduras. No toque estas quemaduras y manténgalas secas. No coma ni beba si siente mareos o náuseas. Trate de mantenerse echado(a) y cambie la posición de su cabeza. Irritación de los ojos es causada por la luz del sol y el reflejo del agua y el cielo. Use lentes oscuros u otra

protección. Es normal en balsas el padecer de estreñimiento. Haga ejercicio si puede, pero no tome laxantes. No se preocupe si le es difícil orinar o si la orina es de color oscuro.

m. Nudos útiles:

- Simple, usado universalmente, fácil de hacer;
- Cuadrado: El nudo más común usado para atar dos cuerdas. Nunca resbala. Fácil de desatar. Usado en vendajes de primeros auxilios;

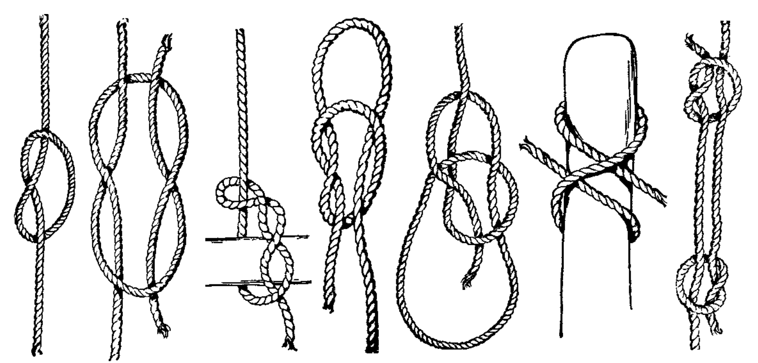


Fig. 64 Nudos útiles: simple, cuadrado, arrastrador, corredizo, sujetador, paso de palo, nudo marinero.

- Arrastrador: usarlo para remolcar un tronco o similar;
- Corredizo: se hace una curvilínea y luego un nudo simple alrededor de la parte sobrante.
- Sujetador: un lazo que no resbala ni se atora. Usado para poder descender una persona de un edificio en llamas, etc. Para ajustarlo, mantener el lazo del tamaño deseado y jalar la parte sobrante;
- Paso de Palo: usado para sujetar un palo a otro. Impide desliz lateral;
- Marinero; usado en la pesca. No se resbala. Fácil de aflojar, jalando los dos extremos cortos.

Capítulo 7

Peligros para la supervivencia

37. Peligros biológicos

a. Las enfermedades pueden ser el peor enemigo en la lucha por la supervivencia. Ciertos zancudos en zonas tropicales son peligrosos porque pueden transmitir malaria, fiebre amarilla o dengue.

b. La malaria es transmitida al ser humano por la picadura de ciertos zancudos del tipo "Anofeles". Estos son activos sólo cuando empieza a oscurecer y en la noche. Al picar al individuo, inyectan parásitos de la malaria. Posteriormente se producen escalofríos y fiebre por destrucción de las células rojas de la sangre.

c. La fiebre amarilla ocurre en algunas partes de Sudamérica y se previene con vacuna.

d. La fiebre del dengue debilita pero rara vez es fatal. Difundida en zonas tropicales y subtropicales.

e. Zancudos. Los zancudos de tipo Anofeles causan hinchazón del cuerpo, cuando son portadores de la infección llamada Filiarasis. Tome toda protección contra los zancudos.

Acampe en lugares elevados, alejados de los pantanos. Frótese con barro en la cara, sobretodo antes de dormir. Si tiene mallas o redes, úselas.

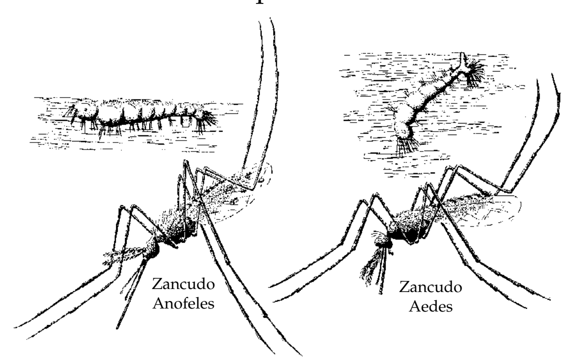


Fig. 65 Zancudos.

Use toda su ropa, especialmente de noche. Cúbrase las medias con el pantalón. Si tiene repelente contra mosquitos, úselo.

f. Pulgas. Son pequeños insectos que presentan grave peligro al ser humano, pues pueden transmitir plaga después de haber estado en roedores.

g. Garrapatas. Abundan en muchas partes y pueden acarrear fiebre y tifoidea. Se extraen con un poco de alcohol, kerosene, gasolina o yodo (Fig. 66).

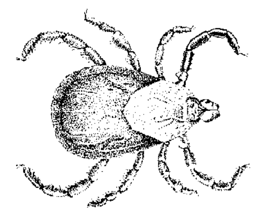


Fig. 66 Garrapata.

h. Arañas y escorpiones. Entre las arañas, la viuda negra debe ser evitada. Es de color negro, con marcas blanca, amarilla o roja. Su picadura ocasiona un intenso dolor e hinchazón y a veces la muerte. Las tarántulas no presentan mayor peligro, su picadura no es mortal ni seria. La picadura de escorpiones suele ser dolorosa, pero rara vez fatal. Se suelen esconder durante la noche en la ropa y zapatos, por lo cual debe sacudirlos antes de ponerselos. Si le pican aplíquese compresas frías o lodo.

i. Abejas y avispas. Manténgase alejado de los enjambres, pero si le atacan, corra entre matorrales o vegetación densa. Las ramas, al regresar a su posición golpean y alejan a esos insectos.

j. Caneros. Son parásitos que debe evitar al bañarse en ríos de la amazonía, usando algún tipo de ropa de baño.

k. Sanguijuelas. Son bichos acuáticos de río que chupan la sangre y se encuentran en varias partes de Sudamérica. Se encuentran sujetos a las hojas de hierbas acuáticas. Quíteselos tocándolos con un cigarrillo encendido.

l. Las boas son de moviemiento lento y rara vez atacan a menos que se les moleste. Entonces son peligrosas por sus

dientes y su poder de constricción. Viven en las densas junglas de Sudamérica.

m. Serpientes venenosas. No tome riesgos y trate todas las mordeduras de serpientes como si fueran venenosas. En caso de mordedura, ponga un lazo constrictivo entre la mordedura y el corazón. Ajuste el lazo apenas para que las venas se hinchen en la superficie. Deje por una hora y después suelte por un minuto; reaplique por otros siete minutos; luego afloje otro minuto. Gradualmente aumente el tiempo de aflojado y disminuya el de ajustado. Esto permite que pequeñas cantidades de veneno fluyan por las venas y aumenta la probabilidad de ser absorbido por el cuerpo. Tan pronto como sea posible, haga cortes en cruz a través de la mordedura de unos 7 milímetros de profundidad y de unos 12 milímetros de largo, suficiente para crear flujo de sangre. Use una hoja de navaja (desinfectada al fuego), o cualquier objeto filudo. (Succione o aprete para sacar la sangre y veneno) Permanezca calmado(a) y no mueva la parte mordida. Si tiene hielo, úselo alrededor de la mordedura. Actúe con rapidez y calma. Si después de 15 minutos no siente sequedad intensa y rigidez en la boca, dolor de cabeza, dolor o hinchazón en el área mordida, la mordedura no es venenosa.

Capítulo 8
Primeros auxilios en situación de aislamiento

38. Consideraciones

a. Primeros auxilios son los tratamientos de emergencia hasta la llegada de un médico. Damos aquí sólo algunas

consideraciones básicas, útiles en circumstancias de aislamiento donde no se cuenta con equipo ni el auxilio pronto de un médico. Se recomienda tener un manual de primeros auxilios adicional y estar preparados asistiendo a cursos de primeros auxilios.

b. Las vacunas que haya recibido le protegerán de algunas de las enfermedades más graves. Pero no le protegerán de otras más comunes como la diarrea, desinteria, resfríos y malaria.

c. La limpieza es la primera defensa contra gérmenes. Mantenga el cuerpo y manos limpios, mantenga los dedos fuera de la boca, evite comer con los dedos. Mantenga su ropa tan limpia como pueda. Si tiene cepillo dental, úselo. Una rama suave y verde, mascada en un extremo hasta que quede fibrosa sirve como cepillo.

d. Las enfermedades más comunes son las gastro intestinales, diarrea común, comida envenenada. Se ocasionan por comer comida contaminada.

e. Purifique el agua que tome. Use pastillas o gotas de yodo (ver 9.c) o hierva el agua por cuatro (4) minutos.

f. Evite comer comidas crudas. Lave y pele la fruta.

g. Esterilice sus utensilios por medio del calor.

h. Mantenga a las moscas y otros animales fuera de la comida y agua.

i. Si tiene vómitos o diarrea, descanse y no ingiera comida sólida hasta que los síntomas se alejen. Tome líquidos, especialmente agua, en cantidades pequeñas y a menudo. En cuanto su organismo lo tolere comience a comer alimentos semi sólidos.

39. Insolación, congelamiento, etc.

a. En climas cálidos, obtenga un bronceado en la piel por medio de una exposición gradual al sol. Evite esfuerzos

extremos en el sol, pues puede ocasionar un shock. El tratamiento consiste en enfriar el cuerpo y tomar agua con sal para reemplazar el sudor perdido: 1/4 de cucharadita de sal en un litro de agua. (ver 34.j)

b. Cuidados de heridas por el frío. Cuando el cuerpo ha sido expuesto a un frío severo, conserve el calor corporal, por todos los medios posibles. Cuide especialmente los pies, manos y partes expuestas. El tratamiento contra congelamiento consiste en llevar al paciente a un lugar con temperatura normal cuanto antes; rápidamente sumergir las partes congeladas en agua tibia (30 ºC – 40 ºC); o poner las manos tibias sobre la parte congelada, o con aire tibio. ¡No se debe masajear ni aplicar frio al area afectada! (ver 33.s) No reviente ampollas si estas aparecen.

c. Protección contra Insectos. Los insectos comunes como moscas, mosquitos, garrapatas, piojos y ácaros transmiten muchas enfermedades serias como la tifoidea, desinteria, malaria, fiebre cerebral y fiebre amarilla. Si no puede proteger la comida y agua por medio de mallas o repelentes, debe proteger la comida y bebida por otro medio. Cubra el cuerpo para reducir el área expuesta a los mosquitos, epecialmente al oscurecer. Cuanto antes elimine de su cuerpo las garrapatas y piojos.

d. Cuide los pies. Use medias limpias y cuide las ampollas pues pueden conducir a infecciones, incluso fatales. Si los zapatos le quedan cómodos y los mantiene secos, si cambia las medias con frecuencia y ejercita los pies, no debe tener problema con ampollas. Si llegara a tener una ampolla, use una aguja (o navaja) esterilizada y perfore la ampolla en la base donde la piel es más gruesa. Presione y drene la ampolla. Luego aplique una venda limpia para prevenir que la piel sea friccionada antes de curarse.

40. Primeros auxilios de supervivencia

a. Puede esterilizar los vendajes y revestimientos, hirviéndolos o poniéndolos al vapor en una olla con tapa.

b. Mantenga los instrumentos estériles en lo posible.

c. Tratamiento médico aparte del más básico es peligroso. Si desconoce el tratamiento, mantenga al paciente cómodo, en lugar de arriesgar un daño mayor.

d. Shock. Se caracteriza por palidez, tembladera, sudor, sed y a veces herida. (Existen distintas clases de shock: séptico, hipovolémico, anafiláctico, etc.) Mientras más severa la herida, mayor la posibilidad de un shock. Si el paciente está inconsciente, échelo de espalda, levante los pies, a menos que tenga una herida en la cabeza o dificultad de respirar. Manténgalo cómodamente abrigado, pero evite sobre calentarlo. Si el paciente está consciente, dele bebidas tibias. Si está solo, recuéstese por 24 horas en un lugar protegido del viento y los pies más arriba que la cabeza.

e. Sangrado. Detenga el sangrado lo antes posible. Si tuviera una venda, aplíquela a la herida y presione con su mano, o vende la herida con firmeza.

f. Si el sangrado es del brazo o pierna, y continúa, eleve el área herida y continúe aplicando presión. Si sospecha que hay un hueso roto, no eleve el miembro.

g. Si continúa el sangrado aplique presión con el dedo. (fig. 67)

h. El uso del torniquete (ver 33.u) es un recurso extremo usado cuando no puede controlarse el sangrado. Debe aplicarse entre la herida y el corazón. En caso de amputación coloque el torni-



Fig. 67 Puntos de presión

quete cerca al extremo del miembro amputado. En otros casos colóquelo arriba del codo o rodilla. Una vez aplicado el torniquete, no lo afloje o desate (aunque signifique la pérdida del miembro), no importa cuánto tiempo haya estado puesto. Sólo personal médico con equipo para controlar el sangrado y reponer la sangre perdida, puede sacar el torniquete.

Vendaje a presión
Torniquete
Sangrado debajo del codo y rodilla

Fig. 68 Torniquete

i. Heridas. Cuando hay ruptura de la piel, primero limpie la herida. Luego aplique un desinfectante (Agua oxigenada, alcohol, aguardiente o perfume). Antes de cubrir la herida debe aplicarse un ungüento medicinal, si tuviera.

j. Fracturas. Use extremo cuidado al mover personas con fracturas, para evitar heridas adicionales. Si también hay herida, desgarre la ropa y cure la herida antes de entablillar. Entablille al paciente antes de moverlo. Improvise tablillas de ramas, etc. Acolchone la tablilla y con ella sujete encima y debajo de la fractura.

k. Torceduras. Vende el miembro con torcedura. Aplique frío las primeras 24 hrs. Luego aplique calor.

l. Conmoción. Se debe sospechar fracturas o heridas en la cabeza si hay desmayo, si sale agua con sangre de la nariz u oídos, convulsión, pupilas desiguales, dolor de cabeza y vómitos. Mantenga al paciente abrigado y seco, y muévalo con delicadeza.

m. Quemaduras. La quemadura por insolación es la más común. Proteja al paciente del sol y aplique un ungüento aceitoso. Cubra las quemaduras para protegerlas del polvo. Dele al paciente mucho líquido. Mantenga en descanso el área afectada ⌖



Colombia
Ecuador
Brazil
Bolivia
Chile
Océano Pacífico
P E R Ú
Tumbes
Piura
Chiclayo
Jaén
Chachapoyas
Moyobamba
Iquitos
Nauta
Amazonas
Marañón
Ucayali
Yurimaguas
Tarapoto
Juanjuí
Trujillo
Chimbote
Huaráz
Tingo María
Pucallpa
Huánuco
Cerro de Pasco
Mantaro
Urubamba
Cáceres
Huancayo
Lima
Huancavelica
Ayacucho
Abancay
Apurímac
Cuzco
Puerto Maldonado
Pisco
Ica
Nazca
Juliaca
Puno
Arequipa
Mollendo
Moquegua
Ilo
Tacna
N
0
100
Millas
Símbolos
Capital
Ciudad
Carreteras
MNC